



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

**Università degli Studi di Padova**

Dipartimento di Studi Linguistici e Letterari

Corso di Laurea Magistrale in Linguistica

Classe LM-39

Tesi di Laurea

*Il VOT come indice di attrito fonologico:  
studio sulle occlusive sorde di parlanti veneti  
di prima e seconda generazione emigrati in Australia*

Relatrice

Prof.ssa Laura VANELLI

Correlatrice

Dott.ssa Cinzia AVESANI

Laureando

Manuel DRAICCHIO

N° matr. 1131142 / LMLIN

Anno Accademico 2016/2017



# Indice generale

Presentazione.....	7
Prima di tutto, una digressione .....	7
1.    Introduzione .....	9
2.    Dal contatto all'attrito linguistico .....	11
2.1.    Contatto ed attrito .....	11
2.2.    Apprendimento di nuove lingue .....	12
2.3.    Generazioni a confronto.....	13
3.    Radici italiane in terra australiana.....	15
3.1.    Migrazioni di lingue e persone .....	15
3.2.    La comunità italo-australiana.....	16
3.3.    Un inventario trilingue.....	18
3.3.1.    Dialecto veneto .....	18
3.3.2.    Italiano .....	19
3.3.3.    Inglese australiano.....	19
4.    Il voice onset time (VOT) .....	21
4.1.    Definizione e caratteristiche generali.....	21
4.2.    Il VOT e la spirantizzazione delle sorde in inglese .....	23
4.2.1.    Contesto fonologico di applicazione e contesto depauperante .....	23
4.2.2.    Fattori linguistici ed extralinguistici che influenzano la durata del VOT in inglese .....	26
4.3.    Il VOT delle occlusive in italiano e nel sistema dialettale trevigiano-feltrino-bellunese.....	28
5.    Informatrici.....	31
5.1.    Considerazioni generali .....	31
5.2.    Prima generazione.....	32

5.2.1.	MDN .....	32
5.2.2.	BST .....	33
5.3.	Seconda generazione.....	34
5.3.1.	CSC .....	34
5.3.2.	LZN.....	34
6.	Metodologia .....	37
6.1.	Origine e natura dei dati.....	37
6.2.	Preparazione per l'analisi.....	39
6.3.	Definizione dell'ipotesi sperimentale .....	40
6.4.	Costruzione del corpus.....	41
6.4.1.	Criteri extralinguistici .....	42
6.4.2.	Criteri linguistici .....	43
6.4.3.	Accorgimenti specifici .....	44
6.4.4.	Risultato finale .....	45
6.5.	Annotazione e misurazione del VOT.....	46
6.6.	Raccolta dei dati sperimentali.....	49
6.7.	Analisi della varianza e test post-hoc .....	50
7.	Risultati .....	51
7.1.	Il corpus .....	51
7.2.	Analisi statistica dei valori di VOT in C1.....	57
7.2.1.	VOT delle occlusive in C1: prima generazione .....	57
7.2.2.	VOT delle occlusive in C1: seconda generazione .....	59
7.3.	Analisi statistica dei valori di VOT in C2.....	61
7.3.1.	VOT delle occlusive in C2: prima generazione .....	62
7.3.2.	VOT delle occlusive in C2: seconda generazione .....	63
8.	Discussione.....	65

8.1. Prima generazione.....	66
8.1.1. Sintesi dei dati osservati nella prima generazione .....	67
8.2. Seconda generazione.....	69
8.2.1. Sintesi dei dati osservati nella seconda generazione.....	72
8.3. Sintesi generale .....	74
9. Conclusioni.....	75
Bibliografia .....	79
A. Appendice.....	i
A.1. Lista delle parole elicitate .....	i
A.2. Tipi e repliche delle occorrenze analizzate per le singole informatrici ii	
A.3. Dichiarazioni di MDN sull'uso dell'italiano.....	viii
A.4. Dichiarazioni di CSC sulla percezione del proprio accento.....	ix
B. Legenda .....	xi

## Indice delle tabelle

Tabella 1: Quadro anagrafico sintetico delle quattro informatrici .....	32
Tabella 2: Esempi dell'applicazione della regola di avanzamento nel dialetto di Lozzo di Cadore.....	35
Tabella 3: Dati raccolti nelle singole interviste.....	38
Tabella 4: Contesti inizialmente individuati per l'analisi.....	42
Tabella 5: Sintesi delle occorrenze dei singoli contesti nelle tre lingue. ....	45
Tabella 6: Occorrenze suddivise per lingua e categoria sintattica .....	46
Tabella 7: Sintesi delle occorrenze suddivise per fono e posizione nell'attacco sillabico.....	46
Tabella 8: Sintesi delle occorrenze analizzate per il dialetto. ....	52
Tabella 9: Sintesi delle occorrenze analizzate per l'italiano. ....	52
Tabella 10: Sintesi delle occorrenze analizzate per l'inglese. ....	52

Tabella 11: Sintesi delle occorrenze analizzate nelle tre lingue. ....	52
Tabella 12: MDN (1° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT C1 (ms).....	58
Tabella 13: BST (1° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT C1 (ms).....	59
Tabella 14: CSC - Medie quadratiche minime dei VOT C1 (ms).....	60
Tabella 15: LZN (2° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT in C1 (ms) .....	60
Tabella 16: MDN (1° gen.) - Media quadratica minima del VOT di [p] in C2 (ms) .....	62
Tabella 17: BST (1° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT di [p] e [t] in C2 (ms).....	62
Tabella 18: CSC (2° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT di [p] e [t] in C2 (ms).....	63
Tabella 19: LZN (2° gen.) - Media quadratica minima dei VOT di [p] e [t] in C2 (ms).....	64
Tabella 20: Medie VOT - 1° gen. vs Medie in letteratura (ms).....	69
Tabella 21: Durate medie VOT 2° gen. in C1 e C2 vs dati letteratura (ms).....	73
Tabella 22: Durate medie VOT (ms) - Confronto generale .....	74
Tabella 23: Tabella delle occorrenze analizzate per BST.....	ii
Tabella 24: Tabella delle occorrenze analizzate per MDN.....	iii
Tabella 25: Tabella delle occorrenze analizzate per CSC.....	iv
Tabella 26: Tabella delle occorrenze analizzate per LZN .....	vi
Tabella 27: Simboli, sigle e abbreviazioni utilizzati nel corpo del testo .....	xi
Tabella 28: Annotazioni utilizzate nei file *.TextGrid .....	xi
Tabella 29: Convenzioni di trascrizione ortografica usate in ELAN (file *.eaf) e nel progetto IRIAS .....	xii

## Indice delle figure

Figura 1: Paesi di provenienza delle quattro informatrici.....	36
Figura 2: Ambiente di lavoro e gerarchia dei tier in Praat.....	49
Figura 3: Mappa dei dialetti veneti .....	xiv
Figura 4: Simboli dell'Alfabeto Fonetico Internazionale (International Phonetic Association, 2015).....	xv

# Indice dei grafici

Grafico 1: Confronto tra i valori medi di VOT di [p <sup>h</sup> t <sup>h</sup> k <sup>h</sup> ] (inglese) e [p t k] (italiano) riportati in letteratura.....	54
Grafico 2: BST (1° gen.): medie aritmetiche dei VOT in C1 .....	55
Grafico 3: MDN (1° gen.): medie aritmetiche dei VOT in C1 .....	55
Grafico 4: BST (1° gen.): medie aritmetiche dei VOT in C2 .....	55
Grafico 5: MDN (1° gen.): medie aritmetiche dei VOT in C2 .....	55
Grafico 6: CSC (2° gen.): medie aritmetiche dei VOT in C1 .....	56
Grafico 7: LZN (2° gen.): medie aritmetiche dei VOT in C1 .....	56
Grafico 8: CSC (2° gen.): medie aritmetiche dei VOT in C2 .....	56
Grafico 9: LZN (2° gen.): medie aritmetiche dei VOT in C2.....	56
Grafico 10: MDN (1° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT C1 (ms).....	58
Grafico 11: BST (1° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT C1 (ms) .....	59
Grafico 12: CSC (2° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT C1 (ms) .....	60
Grafico 13: LZN (2° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT C1 .....	61
Grafico 14: MDN (1° gen.) - Media quadratica minima del VOT di [p] in C2....	62
Grafico 15: BST (1° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT di [p] e [t] in C2 .....	63
.....	
Grafico 16: CSC (2° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT di [p] e [t] in C2 .....	64
.....	
Grafico 17: LZN (2° gen.) - Media quadratica minima dei VOT di [p] e [t] in C2 .....	64
.....	
Grafico 18: MDN (1° gen.) - VOT C1 vs C2.....	68
Grafico 19: BST (1° gen.) - VOT C1 vs VOT C2 .....	68
Grafico 20: Medie VOT - 1° gen. vs Medie in letteratura (ms).....	68
Grafico 21: CSC (2° gen.) - Durate VOT C1 vs C2 .....	72
Grafico 22: LZN (2° gen.) - Media VOT C1 vs C2.....	72
Grafico 23: Durate medie VOT 2° gen. in C1 e C2 vs Medie in letteratura (ms)	73
Grafico 24: Durate medie VOT (ms) - Confronto generale.....	74





# Presentazione

## Prima di tutto, una digressione

Nella concezione tradizionale della grammatica di una lingua, si è soliti iniziare a descrivere i livelli nei quali essa si articola a partire da quello della fonetica, spesso menzionato insieme a quello della fonologia, passando poi per la morfologia (o la morfosintassi, a seconda delle scuole di pensiero), la sintassi, il lessico, e arrivando infine a quelle branche della lingua che sempre più sfuggono ai formalismi rigidi, come la pragmatica e la semantica.

A qualsiasi livello della grammatica, la variazione di un elemento costituente della frase può cambiare in maniera sostanziale il suo significato. Pensiamo a questa frase: “Vado via”. È una semplice constatazione, un informare il mio interlocutore che ho intenzione di lasciare questo luogo per andare in un altro; eppure, già da solo, questo breve enunciato ha la potenzialità di scatenare conseguenze molto diverse fra loro: dire “Vado via” può avere il potere di lasciare indifferente il mio interlocutore, di sollevarlo, di rattristarlo; o anche di intimidirlo, se il mio “Vado via” suona come una minaccia. Ma basta cambiare quella [o] in una [a], spostando di qualche millimetro il dorso della lingua e distendendo un po’ le labbra, ed ecco che la frase diventa “Vada via”, un ordine che può essere perentorio, che si rivolge a un estraneo, o a qualcuno con cui non ho confidenza, o a una persona gerarchicamente più in alto rispetto a me; se poi quella [o] di “vado”, per qualche motivo, mi riesce come una [i], questa piccola deviazione sonora avrà l’effetto di trasformare la mia frase in “Vadi via!”, scatenando probabilmente l’ilarità degli astanti.

Per predire e interpretare le conseguenze delle diverse frasi sopra riportate può venirci in aiuto la pragmatica, ma se volessimo vedere in cosa queste frasi effettivamente differiscono, non potremmo fare a meno di notare che gli unici responsabili della differenza tra le tre frasi sono i tre suoni [o] [a] [i], e che questi suoni creano frasi diverse perché sono diversi fra loro, e che questi suoni sono diversi fra loro perché la fonologia della lingua italiana ha stabilito che i suoni [o] [a] [i] hanno il potere di modificare anche radicalmente il senso di un’intera frase, perché sono unità distintive apportatrici di significato. Come si vede, l’applicazione (o il mancato rispetto) delle regole della

fonologia, che pure si trova a un livello basico della grammatica di una lingua, ha conseguenze immediatamente visibili.

Ma pensiamo a un altro esempio, questa volta portandoci più vicini al contenuto delle pagine successive. Un orecchio che ascolta in maniera neanche troppo attenta le persone che parlano intorno a noi sarà capace di intuire che quella persona viene dal Sud Italia per via di qualche [ɔ] un po' aperta; che quell'altra persona è probabilmente del Settentrione per via di certe vocali chiuse; oppure, possiamo pensare a quelle persone, come probabilmente ne avremo conosciute, trasferitesi in una nuova città, che incontriamo dopo tanti anni, e che ritroviamo cambiate, non solo nei modi di fare, ma anche nei modi di parlare. Io, ad esempio, penso a mia zia, che è pugliese come i miei genitori, ma che a uno sconosciuto passerebbe benissimo per milanese per via dell'accento che ha acquisito dopo quasi quarant'anni di vita nel Nord Italia. Ma ripenso anche a mio prozio Francesco, per tutti Frank, emigrato in Australia mezzo secolo fa come le protagoniste di questo racconto di suoni del linguaggio, del quale ho un unico ricordo: la sua voce, al telefono, dall'altra parte del pianeta, che nei momenti di esitazione riempiva le pause con un ben poco italiano "...and...".

Mi sono servito di tutta questa lunga digressione per ribadire una cosa, che può rimanere sommersa nell'oceano di parole, simboli, numeri e grafici che troverete voltando questa pagina: i suoni (e i silenzi) del linguaggio umano raccontano spesso la storia delle persone che li producono, sotto forma di parole, ma anche di singole vocali, o di singole consonanti. Anche un semplice suono, ancor prima di una parola, può essere portatore di un'identità che si tramanda di genitori in figli.

Insomma, per concludere: insieme allo scopo scientifico di osservare gli effetti di attrito fonologico nell'inventario trilingue di emigrati veneti in Australia di prima e seconda generazione attraverso la prospettiva fonetica della variazione del tempo di attacco della sonorità delle consonanti occlusive sorde, questo studio ha anche l'intento più umano di scoprire come si tramandano la storia, l'identità e la cultura linguistica delle persone attraverso le migrazioni.

# 1. Introduzione

Questo elaborato si propone di indagare la natura e l'entità dei fenomeni di attrito linguistico derivanti dal contatto fra più lingue, osservando questi fenomeni attraverso le variazioni dei valori del tempo di attacco della sonorità delle consonanti occlusive [p t k]. Nello specifico, verrà studiata la particolare situazione di contatto derivante da un fenomeno migratorio: l'emigrazione dal Veneto verso l'Australia del secondo Dopoguerra, fenomeno che si inserisce nel più ampio contesto della storia dell'emigrazione italiana.

Questo studio muove i passi dal più ampio progetto di ricerca linguistica sulla comunità italo-australiana “Italian Roots in Australian Soil<sup>1</sup>” (Avesani, Galatà, Vayra, Best, Di Biase, Tordini, Tisato, 2015), volto a indagare quali elementi dell'identità italiana regionale continuino a sopravvivere nella prima, nella seconda e nelle successive generazioni di emigrati italiani in Australia.

Il costituirsi di una comunità italo-australiana è un processo che vede l'insediamento in un territorio anglofono, l'Australia, di italiani dialettofoni, i quali portano nel paese d'arrivo sia la lingua italiana, sia il dialetto della loro zona di provenienza. Le lingue parlate dall'emigrato italiano in Australia sono dunque, in molti casi, tre: il dialetto, parlato fin dalla nascita e usato spesso come lingua dominante; l'italiano, appreso a scuola da chi ha avuto la possibilità di frequentarla; e l'inglese, appreso (ma non sempre) nel paese d'arrivo. Questo patrimonio trilingue è spesso condiviso tanto dalla prima, quanto dalla seconda generazione di “emigrati”, vale a dire i figli della prima generazione. Questa seconda generazione di parlanti trilingui è quella dei cosiddetti *heritage speakers* (Benmamoun, Montrul, & Polinsky, 2010), o “parlanti ereditari”, che ereditano le lingue parlate dai loro genitori, ma usano in maniera più dominante la lingua del paese “ospite”.

---

<sup>1</sup> Da qui in poi, abbreviato in IRIAS. IRIAS è un progetto collaborativo sostenuto da: Australia Awards, Dipartimento di Filologia Classica e Italianistica dell'Università di Bologna, FILEF (Federazione Italiana Lavoratori Emigranti e Famiglie), Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione – Consiglio Nazionale delle Ricerche, sede di Padova; MARCS Institute for Brain, Behaviour and Development, Western Sydney University. Maggiori informazioni su <http://irias.filefaustralia.org/>.

La compresenza di queste tre lingue nell'inventario delle due generazioni di parlanti genera una situazione definita di contatto linguistico (Hickey, 2010), una convivenza che può dare luogo a interazioni o interferenze reciproche. Queste interferenze possono manifestarsi sotto forma di trasferimenti di strutture della lingua madre (fonologiche, morfologiche, sintattiche, semantico-lessicali, pragmatiche) nelle lingue apprese in seguito, oppure sotto forma di una "erosione" delle strutture della lingua madre, "intaccata" dal contatto con la nuova lingua (o le nuove lingue) in corso d'apprendimento. In quest'ultimo caso, la letteratura parla dell'esistenza di fenomeni di attrito (Köpke & Schmid, 2004).

Come anticipato, questo studio vuole tentare di rendere conto dell'eventuale presenza, dell'entità e della direzione (dall'italiano o dal dialetto verso l'inglese o viceversa) di questi fenomeni di contatto analizzando le produzioni di parlanti italo-australiani (potremmo dire "veneto-australiani") di prima e seconda generazione, verificando la sistematicità dell'applicazione di una regola fonologica, produttiva in inglese ma non in italiano né in dialetto veneto: la spirantizzazione delle consonanti occlusive sorde /p t k/ in [p<sup>h</sup> t<sup>h</sup> k<sup>h</sup>] nell'attacco delle sillabe portatrici di accento (Klatt, 1975), che si traduce sul piano fonetico come un aumento del tempo di attacco della sonorità (*voice onset time* o VOT) della consonante occlusiva interessata dalla regola. Analizzando e verificando statisticamente la significatività delle variazioni di durata del VOT, che si manifesta sul piano fisico-acustico sotto forma di rumori aperiodici della durata dell'ordine dei millisecondi, e confrontando queste durate con i valori di VOT attesi, sarà possibile stabilire se sono avvenuti fenomeni di trasferimento o di attrito, e, se sì, a carico di quale delle tre lingue che costituiscono il repertorio dei parlanti analizzati contestualmente a questo studio.

Il capitolo 2 sarà dedicato alla definizione dei fenomeni del contatto e dell'attrito linguistico, mentre il capitolo 3 approfondirà la storia della comunità italo-australiana, contestualizzandola all'interno del fenomeno della migrazione di massa. Il capitolo 4 tratterà invece del fenomeno che costituisce il punto d'osservazione sugli eventuali fenomeni di attrito, il tempo di attacco della sonorità (*voice onset time*). Il capitolo 5 è dedicato alla descrizione dell'identità sociolinguistica delle parlanti che hanno fornito i dati analizzati nel presente studio. Il capitolo 6 descrive invece la metodologia di raccolta e analisi dei dati, i cui risultati saranno presentati nel capitolo 7 e discussi nel capitolo 8.

## 2. Dal contatto all'attrito linguistico

Il presente capitolo tratta di due situazioni che possono dare luogo a fenomeni di attrito linguistico: il contatto linguistico e l'apprendimento di nuove lingue. Verranno definiti i concetti di contatto e attrito linguistico, che serviranno da necessaria introduzione allo studio dei fenomeni di attrito fonologico che verranno analizzati nei capitoli successivi.

### 2.1. Contatto ed attrito

La compresenza di più di un sistema linguistico nella mente dello stesso parlante o nella stessa area geografica dà luogo a una situazione che prende il nome di “contatto linguistico” (Berruto, 2010). È stato verificato in numerosi studi in letteratura che due lingue in contatto non sopravvivono come organismi a sé stanti e indipendenti, ma possono influenzarsi vicendevolmente in modi diversi.

Si distinguono innanzitutto due tipi di contatto. Un primo caso è rappresentato dal bilinguismo, definibile come la situazione di compresenza di due lingue, entrambe utilizzate e comprese dai parlanti in un determinato ambito territoriale (Dal Negro, 2010).

Altra situazione di contatto tra due lingue è invece la diglossia, definita come il contesto nel quale una lingua è usata nei contesti in cui l'altra non è usata, solitamente secondo la logica “Lingua alta (A), contesti formali”, “Lingua bassa (B), contesti informali”. Quando, invece, la ripartizione tra i contesti d'uso delle due lingue è meno rigida e sono previsti ambiti in cui essi possono sovrapporsi, si parla di dilalia (Dal Negro, 2010).

Nella dimensione diacronica, due lingue inizialmente in rapporto di diglossia possono andare incontro a un avvicinamento, con possibile sovrapposizione di alcuni contesti d'uso (dilalia); oppure si può assistere a un fenomeno di “deriva”, consistente nella riduzione del dominio di utilizzo di una delle due lingue, parallela a un'espansione del dominio dell'altra lingua. Se questa “deriva” avviene in maniera netta da una generazione a quella immediatamente successiva, ad esempio quando i genitori emigrati all'estero non insegnano la loro lingua ai figli nati nel nuovo paese, si parla di “suicidio

linguistico” (Beck & Lam, 2008); se invece l’abbandono è graduale e progredisce col succedersi delle generazioni, che estendono sempre di più l’uso dell’altra lingua, resa di conseguenza più forte, si parla di “abbandono linguistico” o *language shift* (Fishman, 1991).

Nel fenomeno dello *shift*, le strutture della lingua più debole e meno usata subiscono una progressiva “erosione”, visibile nell’impoverimento della morfosintassi, nella sostanziale riduzione del lessico e nella trasformazione o perdita di elementi del sistema fonologico. Tale fenomeno di “erosione linguistica” è stato definito “attrito” (Schmid, 2011), e si manifesta tanto nella forma dei fenomeni appena descritti (effetto della lingua forte sulla lingua debole) quanto sotto la forma della comparsa, nella lingua più forte, di elementi (fonologici, morfosintattici, semantico-lessicali e pragmatici) a essa estranei, che a un’analisi attenta appaiono riconducibili a un’interferenza residuale della lingua più debole (Schmid, 2011, p. 5-6). Per il dettaglio dei fenomeni di attrito nel contesto dello *shift*, rimandiamo al contributo di Gonzo e Saltarelli in Sobrero e Miglietta (2006).

## 2.2. Apprendimento di nuove lingue

Quando un parlante si trova ad apprendere una nuova lingua e a praticarla in modo sistematico, si crea una situazione di contatto linguistico e, quindi, di potenziale attrito. In questa tipologia di casi, è possibile individuare alcuni fattori determinanti per l’insorgenza di fenomeni di attrito.

Parlando in termini di L1 per la lingua acquisita fin dalla nascita e di L2 per la lingua appresa successivamente, uno dei parametri decisivi per l’insorgenza dell’attrito linguistico è l’età alla quale inizia l’acquisizione della L2. Le evidenze riportate da una lunga serie di studi in letteratura suggeriscono che quando l’apprendimento della L2 precede la pubertà (che costituisce la soglia del cosiddetto periodo critico di acquisizione; v. oltre §2.3 e nota 3 a pag. 13), è verosimile che il parlante possa raggiungere, nella nuova lingua, il livello di competenza del parlante nativo. Quando, invece, l’apprendimento inizia in età più avanzata, dopo la pubertà, l’attrito della L1 sulla L2 è marcatamente maggiore.

Altri fattori di carattere extralinguistico che influenzano in modo determinante la *performance* dei parlanti nelle varie lingue del loro inventario sono il numero, la frequenza e la solidità dei contatti e dei rapporti sociali con persone che parlano una determinata lingua (Hulsen, 2000, p. 27-29). Venendo a mancare questi fattori<sup>2</sup>, anche la competenza in una lingua acquisita in età infantile, usata come lingua madre e in maniera dominante fino a una determinata età, può regredire al punto di risultare inferiore a quella di lingue apprese in età più adulta (Schmid, 2011, p. 1-2). Per un approfondimento sui fattori linguistici ed extralinguistici correlati ai fenomeni di attrito tra L1 e L2 in fase di acquisizione di L2, rimandiamo a Schmid (2011, p. 71-74).

### 2.3. Generazioni a confronto

Quando si studiano i fenomeni di attrito linguistico in parlanti insediatisi in un determinato territorio a seguito di una migrazione, si è soliti contestualizzare i dati rilevati tenendo conto della generazione dei parlanti. Si differenzia innanzitutto tra parlanti di prima generazione, cioè individui trasferitisi nel nuovo paese in età adulta (o comunque dopo la pubertà) e parlanti di seconda generazione, cioè i figli della prima generazione o gli individui nati nella madrepatria ma trasferitisi nel nuovo paese prima della pubertà<sup>3</sup>. Questi ultimi parlanti sono definiti “apprendenti incompleti” per la L1 appresa nel paese d’origine (Schmid, 2011, p. 7).

---

<sup>2</sup> Nella sua monografia sull’attrito linguistico, Schmid cita il caso emblematico di due superstiti dell’Olocausto, intervistati nell’ambito di un progetto di costituzione di un corpus di storia orale, Gertrud U. e Albert L., entrambi nati a Düsseldorf negli anni ’20 ed entrambi rifugiatosi in Inghilterra dalle atrocità del nazismo all’età di 13 anni. Dopo l’abbandono del paese di origine, Gertrud smise pressoché completamente di parlare il tedesco, lingua associata alle memorie traumatiche dell’Olocausto, mentre Albert continuò a esercitarlo. Nonostante le somiglianze tra le storie dei loro primi anni di vita, la differenza tra i livelli di competenza nella lingua tedesca tra Gertrud e Albert era notevole: Gertrud mostrava difficoltà a ricordare anche termini lessicalmente molto frequenti e prediligeva frasi paratattiche, mentre Albert, oltre alla fluidità, aveva mantenuto anche uno spiccato accento della Renania, sua regione di provenienza.

<sup>3</sup> La menzione del periodo della pubertà nel contesto dell’acquisizione di una nuova lingua è dovuta all’apparente correlazione tra età di inizio dello studio della nuova lingua (precedente o successiva alla pubertà) ed entità dei fenomeni di attrito linguistico. La pubertà sembrerebbe cioè configurarsi come la soglia del periodo critico di acquisizione linguistica, definita come il limite di età oltre il quale la possibilità di raggiungere il livello di competenza del parlante nativo nell’apprendimento di una nuova lingua diminuisce sensibilmente. L’interpretazione dei fenomeni di attrito nel contesto specifico dell’ipotesi del periodo critico (CPH, *Critical Period Hypothesis*), esula tuttavia dai fini di questo studio. Per approfondimenti in merito, rimandiamo a Birdsong (2006) per una panoramica generale del fenomeno e a Schmid (2011, p. 71-73) per una sintesi.

Generalmente, rispetto ai loro genitori, i parlanti di seconda generazione mostrano un miglior dominio nella lingua del paese di insediamento. Essi, infatti, acquisiscono dai genitori la L1 del paese d'origine (prima lingua in ordine di acquisizione), ma venendo scolarizzati nel paese di insediamento, apprendono e utilizzano come lingua dominante nella rete sociale extrafamiliare la lingua del “nuovo” paese (L2).

Confrontando la performance dei parlanti di prima e di seconda generazione, si nota quindi una dissociazione tra ordine di acquisizione delle lingue e livello di competenza nelle lingue stesse. Si può infatti affermare che la lingua del paese d'origine è la prima lingua in ordine di acquisizione (L1) sia per i parlanti di prima che per i parlanti di seconda generazione, mentre la lingua parlata nel paese straniero è la seconda lingua in ordine di acquisizione (L2). Si nota però una differenza in termini di competenza: mentre i parlanti di prima generazione mantengono in genere il livello di competenza del parlante nativo nella L1 e faticano a dominare la L2, per i parlanti di seconda generazione la situazione è opposta: la L1 subisce un processo di *shift* e la competenza in questa lingua non progredisce, mentre si perfeziona la competenza nella L2.

Generalmente, quindi, alla luce di quanto illustrato, ci si possono aspettare fenomeni di attrito diversi nelle due generazioni di parlanti, perché diversa è la “permeabilità” delle strutture linguistiche da loro possedute. Se tuttavia da un lato è legittimo attendersi fenomeni di attrito diversi, d'altro canto è inappropriato tentare di inferire deterministicamente, a priori, quali di questi fenomeni saranno riscontrati nelle due generazioni: è infatti doveroso ricordare che ogni individuo ha una storia familiare e una rete sociale a sé stanti, e che diversi saranno tanto l'atteggiamento psicologico nei confronti delle lingue quanto la frequenza di utilizzo delle lingue stesse.



### 3. Radici italiane in terra australiana

Nel corso della Storia, l'Italia è stata interessata da numerosi fenomeni emigratori, arrivando a raggiungere le dimensioni di un fenomeno di massa verso la fine del XIX secolo. Tra il 1871 e il 1951, quasi 7 milioni di italiani lasciarono definitivamente la loro terra d'origine (De Mauro, 1991, p. 56), trasferendosi in paesi sia europei (soprattutto Francia, Germania e Svizzera) sia oltreoceano, verso i paesi extraeuropei.

Insieme a Venezuela, Canada, Argentina, Brasile e Stati Uniti, anche l'Australia è stata una meta dell'emigrazione italiana transoceanica, marcatamente nel periodo successivo alla Seconda Guerra Mondiale. In questo periodo, le regioni che vedevano i maggiori flussi di emigrati verso l'Australia erano, nel Meridione, Calabria, Campania e Sicilia, e, nel nord Italia, Friuli-Venezia Giulia e Veneto. Questo capitolo presenta la situazione linguistica e sociale di uno specifico sottoinsieme di emigrati italiani, oggetto dell'analisi del presente studio: le comunità venete in Australia.

#### 3.1. Migrazioni di lingue e persone

L'emigrazione di una comunità da un paese a un altro implica, oltre allo spostamento fisico di persone, un altro notevole fenomeno: l'emigrazione linguistica. Il migrante porta infatti con sé anche il patrimonio immateriale della lingua che parla, la quale dovrà coesistere in qualche modo con la lingua del nuovo paese. Nel nuovo paese si insediano quindi sia la comunità di emigrati sia la loro lingua d'origine.

Portando la questione sul piano linguistico, come si accennava in §2.3, questa situazione di insediamento innescata dall'emigrazione dà luogo a un contatto, fenomeno che a sua volta può facilmente causare fenomeni di interferenza linguistica. Tali fenomeni possono manifestarsi sia sotto forma di interferenze delle strutture della lingua madre sull'apprendimento di quelle della nuova lingua, sia come "intrusioni" della nuova lingua nell'idioma (o negli idiomi) d'origine.

Il caso delle comunità italiane all'estero costituite in seguito all'emigrazione di massa del XIX secolo merita tuttavia qualche considerazione ulteriore. Le lingue in interazione in questi contesti, infatti, possono facilmente arrivare a tre: oltre alla lingua

del paese straniero e all'italiano, al gioco di interazioni si aggiunge in moltissimi casi (soprattutto per le prime generazioni di emigrati e per gli emigrati dal Sud Italia) anche il dialetto della zona di provenienza. Prima della diffusione dei mezzi di comunicazione di massa, in molte regioni d'Italia erano ben poco frequenti le occasioni in cui si rendesse necessario l'utilizzo della lingua che oggi definiremmo "italiano standard". Le possibilità di interagire con l'italiano erano rappresentate per i giovani dall'insegnamento della lingua nella scuola pubblica (per chi aveva la possibilità di frequentarla) e per gli adulti dal contatto con la burocrazia (De Mauro, 1991, p. 53-63, 105-126). Anche in questi casi, tuttavia, si trattava prevalentemente di una familiarizzazione con la forma scritta della lingua, che invece era molto meno comunemente praticata nella sua forma orale. La lingua consuetamente usata per le interazioni quotidiane, in famiglia e spesso anche sul lavoro, era il dialetto locale, che si configurava come la lingua dominante per molti italiani<sup>4</sup>.

Nell'inventario spesso trilingue dell'italiano emigrato all'estero nella prima parte del XIX secolo, dunque, la lingua italiana è in molti casi un sistema linguistico più debole rispetto al dialetto: è una lingua di conseguenza aperta alle contaminazioni con gli altri dialetti parlati nella comunità italiana nella quale l'emigrato si è insediato, e, naturalmente, con la lingua parlata nel paese straniero. Questo vale soprattutto per le prime generazioni di emigrati, che hanno ricevuto una minore esposizione all'italiano e che tendono a conservare maggiormente l'uso del dialetto. La situazione, come si vedrà più avanti, è invece diversa per i parlanti delle generazioni successive (dalla seconda in poi).

### 3.2. La comunità italo-australiana<sup>5</sup>

I primi arrivi delle comunità di italiani in Australia sono documentati già dalla metà del XIX secolo, periodo storico in cui le sfavorevoli condizioni economiche dell'Italia spinsero un flusso sempre maggiore di italiani a cercare un tenore di vita più dignitoso in

---

<sup>4</sup> Fino alla prima metà del XIX secolo, dunque, italiano e dialetti erano tra loro in relazione di diglossia: l'italiano usato per le situazioni formali, eccezionali, di fronte ai dialetti usati per gli scambi comunicativi quotidiani.

<sup>5</sup> I dati demografici presentati in questo paragrafo sono stati desunti dal contributo di Bettoni & Rubino (1996, p. 8-12).

Australia. Gli italiani emigrati in Australia, provenienti soprattutto da regioni del Meridione (Sicilia, Calabria, Abruzzo, Campania) e del Nord-Est (Veneto, Friuli-Venezia Giulia), furono inizialmente uomini di età compresa tra i 20 e i 40 anni, generalmente poco o per nulla istruiti, che in Australia trovavano occupazione come manodopera non qualificata nei settori minerario, agricolo e ittico. Comunità di italiani sempre più numerose iniziarono a formarsi anche nei quartieri di Sydney e Melbourne.

Il crescente bisogno di manodopera dell'Australia favorì l'aumento costante del flusso migratorio italiano, che giunse all'apice nel secondo dopoguerra: dai 34.000 italiani censiti in Australia nel 1947, si arrivò in meno di un decennio al numero quasi quadruplicato di 120.000 italiani censiti nel 1954. Tra All'aumento demografico degli italiani in Australia contribuirono, oltre che le difficili condizioni economiche dell'Italia del secondo dopoguerra, anche gli arrivi dei familiari che si ricongiungevano con membri della famiglia già trasferitisi nel nuovo paese (la cosiddetta "emigrazione a catena").

Nonostante la domanda di manodopera e gli incentivi per l'insediamento definitivo in Australia, l'integrazione sociale e culturale della comunità italiana nel nuovo paese incontrò una certa ostilità iniziale, che comportò un isolamento delle comunità italiane e una tendenza di queste ultime a chiudersi verso l'interno e a creare famiglie con altri membri della comunità, connazionali o più spesso corregionali.

Dagli anni '70 del Novecento, tuttavia, il numero e l'attività crescente di associazioni culturali italo-australiane, nonché la presenza di trasmissioni radiotelevisive dedicate e un generale interesse delle seconde generazioni di italiani verso la scoperta delle proprie origini, contribuirono alla formazione di un'identità comunitaria meno campanilistica e più italo-australiana. Nelle città, infine, il fiorire di attività commerciali gestite da italiani, come negozi di alimentari, bar e ristoranti, contribuì all'integrazione della comunità italo-australiana nel tessuto sociale (Raistoria, 1961).

Alla sopravvivenza dell'italiano (la cui vitalità è tuttavia in calo; Bettoni & Rubino, 1996) nel repertorio linguistico degli italo-australiani si affiancano anche i dialetti regionali, che continuano a essere parlati tra i corregionali e si tramandano spesso attraverso le generazioni. Non fa eccezione il dialetto veneto, i cui rapporti con le altre lingue dell'inventario linguistico degli italo-australiani di origini venete saranno discussi nel prossimo paragrafo.

### 3.3. Un inventario trilingue

Prima di delineare una descrizione dell'inventario linguistico degli emigrati veneti in Australia e dei loro discendenti, è opportuno ricordare la distinzione tra parlanti di prima e seconda generazione: si definiscono parlanti di prima generazione gli emigrati nati e cresciuti in Italia, trasferitisi in Australia in età adulta o comunque dopo la pubertà; ricadono invece nella categoria dei parlanti di seconda generazione sia le persone nate in Italia ma trasferitesi prima della pubertà nel paese straniero (i cosiddetti “apprendenti incompleti”), sia i figli nati in Australia degli emigrati italiani di prima generazione.

Per entrambe le generazioni prese in considerazione, è possibile stabilire la presenza di un inventario linguistico trilingue, almeno in linea generale, costituito dalle seguenti lingue in interazione: il dialetto veneto, l'italiano e l'inglese australiano.

A seconda della generazione di appartenenza, nell'inventario linguistico del parlante queste tre lingue hanno importanza, usi e ordini di acquisizione diversi. In merito a quest'ultimo aspetto, è doveroso sottolineare che, come illustrato in §2.2, non sempre le lingue acquisite prima in ordine cronologico sono necessariamente quelle in cui il parlante è più competente dal punto di vista grammaticale e della fluidità. Di seguito, pertanto, si cerca di ricostruire l'ordine di acquisizione delle lingue dei parlanti delle comunità venete in Australia, che verrà segnalato con le opportune diciture (L1, L2, L3); tuttavia, si porrà l'attenzione soprattutto sul ruolo che tali lingue rivestono nella vita sociale dell'individuo all'interno della comunità.

#### 3.3.1. Dialetto veneto

Le prime generazioni di emigrati, che hanno acquisito il dialetto come prima lingua in ordine cronologico in Italia, ne conservano frequentemente l'uso in ambito familiare con figli e parenti nel paese di arrivo. Il dialetto veneto si configura dunque come L1 sia per i parlanti di prima, sia per i parlanti di seconda generazione, e tendenzialmente rimane la lingua dominante della prima generazione anche dopo l'insediamento nel nuovo paese (Bettoni & Rubino, 1996, p. 12-13, 137).

I loro figli (seconda generazione), invece, crescono in un ambiente dialettofono fino all'età della scolarizzazione, fase in cui inizia lo *shift* verso l'uso predominante dell'inglese.

### 3.3.2. Italiano

Se il parlante di prima generazione è stato alfabetizzato nei primi anni di scuola in Italia, l'italiano è la seconda lingua in ordine di acquisizione (L2). Esistono però anche parlanti poco o per nulla alfabetizzati, quasi esclusivamente dialettofoni, che hanno iniziato a usare in modo più operativo e sistematico solo dopo l'arrivo in Australia, parallelamente all'apprendimento dell'inglese, come conseguenza del contatto con le altre comunità di italiani presenti sul territorio e dell'esigenza di comunicare con queste persone.

Per le seconde generazioni, invece, l'italiano può essere appreso in ambiente familiare insieme al dialetto, ma può configurarsi anche come L3, venendo appreso in età più adulta (dopo l'inglese) per riallacciare i contatti con i parenti in Italia, per comunicare con i membri della comunità italiana residente in Australia o per semplice interesse personale, motivato spesso da una volontà delle nuove generazioni di riscoprire le proprie origini (Bettoni & Rubino, 1996). L'italiano, inoltre, è stato "recuperato" dopo un'iniziale ostilità del paese ospite tramite l'inserimento dell'insegnamento di questa lingua nelle scuole pubbliche (1996, p. 15).

### 3.3.3. Inglese australiano

Per la prima generazione, l'inglese è la seconda o la terza lingua in ordine di acquisizione (v. §3.3.2), usata per gli scambi comunicativi con i membri non appartenenti alla comunità italiana (ad es. sul lavoro) o con familiari che non dominano il dialetto, come nipoti, coniugi o parenti di altre regioni o nazionalità. Per le seconde generazioni, invece, più sensibili all'influenza linguistica e culturale del paese straniero, dovuta alla scolarizzazione e all'instaurazione precoce di rapporti sociali sul territorio, l'inglese è la lingua dominante, sebbene venga normalmente appresa dopo il dialetto: l'inglese viene

usato con padronanza da madrelingua nelle relazioni sociali esterne alla comunità italiana e talora anche in ambito familiare.

Tracciate le caratteristiche dell'inventario linguistico dei parlanti italo-australiani di origini venete di prima e seconda generazione, è ora possibile analizzare e interpretare con cognizione di causa i possibili fenomeni di attrito rilevati contestualmente all'analisi condotta sui dati del presente studio.

## 4. Il *voice onset time* (VOT)

Il presente capitolo è dedicato alla descrizione dal punto di vista fonetico, articolatorio e fonologico del parametro acustico chiamato tempo di attacco della sonorità o, in inglese, *voice onset time* (VOT). Dal punto di vista acustico-percettivo, il VOT è definibile come la durata del rilascio di una consonante che precede una vocale, percepita dall'orecchio come una "aspirazione"<sup>6</sup> o, con un termine più esatto, spirantizzazione (un rumore generato dall'attrito conseguente passaggio dell'aria attraverso una cavità). Come si vedrà in §4.1, la durata temporale e la significatività fonologica di questo parametro variano da lingua a lingua. Variazioni significative e inattese nella durata di questo indicatore fonetico, conseguenti a un contatto tra lingue, potranno essere interpretati come fenomeni di attrito fonologico.

### 4.1. Definizione e caratteristiche generali

In fonetica, il tempo di attacco della sonorità o *voice onset time* (d'ora in poi, VOT) è definibile come la distanza temporale che intercorre tra due eventi articolatori: il rilascio di un articolatore impegnato nella produzione di un suono che prevede un'occlusione del tratto orale (suoni occlusivi o affricati); l'insorgere di una pulsazione glottidale indicatrice di sonorità, associata alla produzione di un fono sonoro, successiva al rilascio dell'articolatore.

Il VOT delle consonanti occlusive, come illustrato storicamente da Lisker e Abramson (1964) e ricordato da Ladefoged e Johnson (2011), è definito come l'intervallo temporale che separa lo scoppio conseguente al rilascio degli articolatori da quello dell'inizio della vibrazione delle corde vocali impegnate nella fonazione della vocale successiva alla consonante occlusiva.

---

<sup>6</sup> Il termine "aspirazione" sarà evitato nel resto del capitolo, poiché può generare delle ambiguità. Il termine, infatti, è usato anche per designare l'effetto delle regole di lenizione come la gorgia toscana (/p b t d tʃ dʒ k g/ → [ɸ β θ ð ʃ ʒ h ɣ]), che riducono o sopprimono il grado di costrizione delle consonanti occlusive interessate della regola (Marotta, 2008). L'aumento della durata della fase di rilascio dell'occlusiva, corrispondente a un aumento del VOT, si definisce propriamente "spirantizzazione". Ciononostante, la dicitura consuetamente usata per indicare le consonanti /p<sup>h</sup> t<sup>h</sup> k<sup>h</sup>/ è quella di "sorde aspirate". Parleremo dunque di "sorde aspirate", ma di "regola di spirantizzazione".

A seconda che si tratti della produzione di un suono sonoro o sordo, le corde vocali iniziano a vibrare prima o dopo la chiusura degli articolatori. Per rendere conto di questa differenza, il VOT viene convenzionalmente indicato con valori negativi per i suoni sonori, cioè quando l'inizio delle pulsazioni glottidali precede lo scoppio, e con valori positivi per suoni sordi, cioè quando l'inizio delle pulsazioni glottidali segue lo scoppio (Ladefoged & Johnson, 2011, p. 151).

Come illustrato nello studio tipologico di Cho e Ladefoged (1999), le lingue del mondo differiscono tra loro per il grado di spirantizzazione delle occlusive dei rispettivi inventari fonologici, e per la distintività che questa caratteristica articolatoria può o meno assegnare a uno o più fonemi. Gli autori, rivedendo e sintetizzando numerosi studi classici condotti sul VOT già esistenti in letteratura, riassumono le caratteristiche acustiche generali del VOT nei seguenti punti, illustrando una correlazione tra il punto di articolazione della consonante e il VOT della consonante stessa.

**Superficie di contatto degli articolatori.** Il VOT è direttamente proporzionale all'estensione della superficie di contatto tra gli articolatori durante l'occlusione. La superficie di contatto è minima nel caso della produzione della labiale /p/, è maggiore nel caso di /t/ ed è massima nella produzione del fono velare /k/. Il VOT mostra una correlazione rispetto a questi valori, aumentando all'aumentare della superficie di contatto come conseguenza di fattori aerodinamici (Stevens, 1999).

**Arretratezza del punto di costrizione.** La proporzionalità diretta del VOT rispetto all'arretratezza del punto di costrizione (luogo velare) può essere spiegata in due modi, sulla base dei principi della fisica aerodinamica.

1. **Pressione sopraglottidale.** Considerando come una massa unica l'aria contenuta nel tratto vocale, la pressione sopraglottidale esercitata sulla massa contenuta tra la glottide e il punto di costrizione risulta maggiore per le consonanti velari, poiché il volume d'aria compreso tra la glottide e il velo palatino è minore rispetto al volume d'aria compreso tra la glottide e punti di costrizione più avanzati verso il luogo labiale.
2. **Volume della massa d'aria presente nel cavo orale.** Il volume della massa d'aria compresa tra il punto di costrizione e l'esterno del cavo orale aumenta con l'arretrare del punto di costrizione dal luogo labiale in direzione del



luogo velare. Il riequilibrio della pressione interna al cavo orale rispetto alla pressione a esso esterna impiegherà più tempo per le velari, poiché l'aria contenuta dietro il punto di costrizione sarà emessa solo dopo l'emissione dell'aria già presente nel cavo orale. Il VOT delle occlusive velari, quindi, è generalmente maggiore perché maggiore è la quantità d'aria compresa tra il punto di articolazione e l'esterno del cavo orale.

3. **Massa e velocità di movimento degli articolatori.** La maggiore durata del VOT sembra infine dipendere anche dalla differente capacità di movimento degli articolatori, oltre che dalla loro massa. Hardcastle (1973) postula che il minor VOT delle occlusive labiali e dento-alveolari sia dovuto al fatto che le labbra e la punta della lingua sono articolatori più mobili e leggeri rispetto al dorso della lingua, più massiccio e meno agile, impegnato nella produzione delle consonanti velari.

L'osservazione di *pattern* articolatori comuni a più di una lingua potrebbe far supporre che i principi che regolano la durata del VOT abbiano natura universale, e che tale durata sia sostanzialmente dovuta a fattori fisico-acustici e biomeccanici. Questa ipotesi, sostenuta anche nel classico lavoro di Chomsky & Halle (1968), si è tuttavia rivelata scorretta: l'esistenza di regole fonologiche specifiche per il VOT presenti nelle grammatiche di alcune lingue e non altre (Cho & Ladefoged, 1999, p. 209) confuta la tesi dell'universalismo per il VOT, e inoltre, dati in letteratura mostrano che il VOT è sensibile anche a fattori esterni. In merito a quest'ultimo punto, l'influenza di diversi fattori extralinguistici sul VOT delle consonanti occlusive sorde dell'inglese è trattata in maniera esemplare nel lavoro di Yao (2009), le cui conclusioni saranno riproposte in forma sintetica nel prossimo paragrafo.

## 4.2. Il VOT e la spirantizzazione delle sorde in inglese

### 4.2.1. Contesto fonologico di applicazione e contesto depauperante

Nella lingua inglese non è presente un'opposizione fonologica che distingue tra la categoria delle consonanti sorde da quelle sorde aspirate. Tuttavia, come ampiamente documentato in letteratura (v. oltre), in questa lingua è presente una regola fonologica di

spirantizzazione che applica un aumento del VOT alle consonanti sorde /p t k/ in determinati contesti sillabici e in determinate condizioni prosodiche, dando luogo alle realizzazioni allofoniche [p<sup>h</sup> t<sup>h</sup> k<sup>h</sup>], dalla rispettiva durata media di 58, 70 e 80 ms (Lisker & Abramson, 1964).

Per comprendere quali sono le condizioni necessarie a questo tipo di realizzazione, si ripropongono brevemente le caratteristiche metriche prosodiche della lingua inglese pertinenti per l'applicazione della regola di spirantizzazione.

L'inglese è una lingua isoaccentuale (Nespor, Mohinich, & Mehler, 2010), nella quale le sillabe prosodicamente più prominenti tendono a essere equidistanti in termini di tempo. Tali sillabe sono contenute in unità ritmiche isocroniche (cioè di durata all'incirca uguale) denominate "piedi". Nelle lingue isoaccentuali come l'inglese, il piede metrico è quindi definito come l'unità ritmica costante della frase. I piedi metrici delle lingue isoaccentuali quali l'inglese tendono quindi ad avere durata simile gli uni con gli altri, e contengono obbligatoriamente una sillaba prominente e, opzionalmente, una o più sillabe non accentate.

L'inglese è inoltre una lingua a dominanza metrica sinistra, cioè una lingua in cui, in un piede metrico composto da più sillabe, quella prominente è quella più a sinistra (Harrington & Cox, 2009). Il piede metrico inizia con la sillaba prominente e termina dove inizia il piede successivo, cioè con la sillaba prominente successiva. Ad esempio, la parola *consultation* /ˌkɒnsəl'teɪʃən/ è costituita dai due piedi /ˌkɒnsəl/ e /'teɪʃən/, essendo /kɒn/ e /teɪ/ le due sillabe prosodicamente prominenti.

La breve trattazione delle caratteristiche metriche dell'inglese sopra esposta è funzionale alla contestualizzazione della regola di spirantizzazione delle consonanti occlusive sorde dell'inglese. Secondo la definizione di Iverson e Salmons (1995), la regola di spirantizzazione delle occlusive /p t k/ in [p<sup>h</sup> t<sup>h</sup> k<sup>h</sup>] si applica quando esse si trovano nell'attacco sillabico della sillaba prominente del piede metrico (Iverson & Salmons, 1995, p. 375); il grado di spirantizzazione (quindi il VOT) è inoltre proporzionale al grado di prominente prosodica della sillaba (Iverson & Salmons, 1995, p. 377-378).

La regola di spirantizzazione è produttiva solo per le consonanti in posizione iniziale di attacco di sillaba prominente. La regola, in altre parole, non si applica se l'occlusiva si trova nella seconda posizione di un attacco sillabico complesso. Nella fonotassi della lingua inglese, l'unico suono che può precedere le occlusive /p t k/ occupando il primo posto dell'attacco sillabico è la sibilante /s/; dal punto di vista fonologico, dunque, è possibile affermare che il contesto #/s/C depaupera la regola di spirantizzazione, dove "C" è una consonante [-sonoro, -continuo, -sillabico, -rilascio ritardato].

Non vengono invece applicate particolari restrizioni di applicazione al contesto fonologico a destra della consonante interessata dalla regola di spirantizzazione. Il bersaglio di tale regola è quindi qualunque consonante occlusiva in posizione iniziale di attacco sillabico, seguita da qualunque sequenza ammessa dalla fonotassi della lingua inglese. La spirantizzazione si verifica quindi anche quando l'occlusiva è seguita da approssimante /w j ɹ/ o liquida /l/.

In estrema sintesi, in inglese sono quindi aspirate (spirantizzate) tutte le occlusive sorde in posizione iniziale di sillaba prominente, seguite opzionalmente da liquida o approssimante e seguite obbligatoriamente da vocale portatrice di accento. Secondo la formulazione della regola di spirantizzazione delle occlusive sorde sopra proposta, dunque, il VOT delle occlusive sorde in inglese:

- è massimo nelle occlusive in prima posizione di attacco sillabico nei monosillabi, ad es.:
  - /p/ in *pack* /pæk/ [p<sup>h</sup>æk], *prawn* /prɔ:n/ [p<sup>h</sup>rɔ:n], *play* /pleɪ/ [p<sup>h</sup>leɪ], *pure* /pjʊə/ [p<sup>h</sup>ʃʊə];
  - /t/ in *tap* /tæp/ [t<sup>h</sup>æp], *trap* /træp/ [t<sup>h</sup>ræp], *tune* /tju:n/ [t<sup>h</sup>ju:n];
  - /k/ in *cat* /kæt/ [k<sup>h</sup>æt], *crab* /kræb/ [k<sup>h</sup>ræb], *clay* /kleɪ/ [k<sup>h</sup>leɪ], *cure* /kjʊə/ [k<sup>h</sup>ʃʊə];
- è maggiore nelle occlusive in prima posizione di attacco sillabico delle sillabe interne alla parola, portatrici di accento lessicale primario, ad es.:
  - /p/ in *appear* /ə'piə/ [ə'p<sup>h</sup>iə], *appraise* /ə'preɪz/ [ə'p<sup>h</sup>reɪz], *apply* /ə'plai/ [ə'p<sup>h</sup>lai], *impure* /ɪm'pjʊə/ [ɪm'p<sup>h</sup>ʃʊə];

- /t/ in *attain* /ə'teɪn/ [ə't<sup>h</sup>eɪn], *attract* /ə'trækt/ [ə't<sup>h</sup>rækt], *attune* /ə'tju:n/ [ə't<sup>h</sup>ju:n];
- /k/ in *accomplish* /ə'kɒmplɪʃ/ [ə'k<sup>h</sup>ɒmplɪʃ], *accrete* /ə'kri:t/ [ə'k<sup>h</sup>ri:t], *acclaim* /ə'kleɪm/ [ə'k<sup>h</sup>leɪm]<sup>7</sup>, *accuse* /ə'kju:z/ [ə'k<sup>h</sup>ju:z];
- è minore nelle occlusive in prima posizione attacco sillabico delle sillabe portatrici di accento secondario, ad es.:
  - /p/ in *paramedic* /,pærə'medɪk/;
  - /t/ in *termination* /,tɜ:mɪ'neɪʃən/;
  - /k/ in *confrontation* /,kɒnfrʌn'teɪʃən/;
- è minimo nelle occlusive in prima posizione di attacco sillabico di sillabe contenenti vocali ridotte, ad es.:
  - /p/ in *temporality* /,tɛmpə'rælɪtɪ/;
  - /t/ in *intervention* /,ɪntə'veɪʃən/;
  - /k/ in *inconvenient* /,ɪnkən'vi:njənt/;
- è minimo nelle occlusive in seconda posizione di attacco sillabico delle sillabe con /s/ in prima posizione, contesto fonologico nel quale la regola fonologica di spirantizzazione non è produttiva, ad es.:
  - /p/ in *spin* /spɪn/ [spɪn], *sprain* /spreɪn/ [spreɪn], *split* /splɪt/ [splɪt];
  - /t/ in *stick* /stɪk/ [stɪk], *strain* /streɪn/ [streɪn];
  - /k/ in *skip* /skɪp/ [skɪp], *scream* /skri:m/ [skri:m], *sclera* /skliərə/ [skliərə].

#### 4.2.2. Fattori linguistici ed extralinguistici che influenzano la durata del VOT in inglese

Restando valide le tendenze generali evidenziate da Cho & Ladefoged (1999) nel *pattern* di durata del VOT delle occlusive /p t k/, e tenendo presente il contesto di applicazione della regola fonologica di spirantizzazione descritta nel precedente paragrafo, citiamo alcune condizioni ulteriori che hanno influenza sulla durata del VOT

---

<sup>7</sup> La fonotassi della lingua inglese non supporta la sequenza consonantica /t/ in attacco sillabico. I due fonemi vengono scissi in /t.l/ (ad es. *Atlantic* /ət'læntɪk/), motivo per cui è impossibile reperire esempi di spirantizzazione di /t/ in attacco sillabico seguita da /l/.

nelle occlusive sorde dell'inglese. Ci limiteremo, in questo contesto, a presentarle in forma sintetica, basandoci sul lavoro compilativo di Yao (2009, p. 29-30): per la trattazione dettagliata, e soprattutto per la dimostrazione dell'influenza sul VOT esercitata dai fattori descritti di seguito, rimandiamo ai riferimenti bibliografici opportunamente indicati.

**Contesto destro.** È maggiore il VOT delle occlusive sorde seguite da sonorante rispetto a quello delle occlusive sorde seguite da vocale; v. Klatt (1975). Inoltre, le occlusive seguite da vocali alte e chiuse hanno VOT maggiore delle stesse occlusive seguite da vocali basse e aperte; Higgins, Netsell, & Schulte (1998).

**Velocità del parlato.** Definendo la velocità del parlato con l'unità di misura delle sillabe al secondo, le parole pronunciate nel parlato veloce hanno VOT minore rispetto alle stesse parole pronunciate in un parlato più lento.

**Sesso biologico del parlante.** Le parlanti di sesso biologico femminile mostrano in media VOT maggiori rispetto ai parlanti di sesso maschile, come documentato in Swartz (1992) e Whiteside & Irving (1998). Il dato è interpretabile come conseguenza della diversa conformazione anatomica dell'apparato fonatorio femminile, che presenta una cavità sopralaringale di minor volume. Nello studio di Swartz (1992), tuttavia, le donne sono anche il gruppo di informatori che parla più lentamente (la velocità del parlato è inversamente correlata al VOT; v. paragrafo precedente); non è quindi possibile ricondurre con assoluta certezza il maggior VOT rilevato nel parlato femminile al loro sesso biologico o alla velocità del loro eloquio.

**Età del parlante.** Secondo alcuni studi (Ryalls, Zipprer, & Baldauff, 1997), gli anziani hanno VOT minori rispetto ai giovani. Altri studi (Neiman, Klich, & Shuey, 1983), invece, non rilevano un significativo effetto dell'età sulla durata del VOT. Le ragioni del fenomeno rilevate da Ryalls *et al.* (1997) potrebbe risiedere nel minor capacità polmonare degli anziani, ma la questione è ancora oggetto di dibattito e non è stata ancora formulata una spiegazione soddisfacente.

**Frequenza lessicale.** Nello studio di Yao (2009), inoltre, focalizzato sull'analisi del VOT nel parlato inglese spontaneo, sembra emergere che la frequenza lessicale della parola, già correlata con altri fenomeni come la lenizione e la riduzione vocalica, abbia

un effetto anche sul VOT: le occlusive iniziali di parole con maggior frequenza lessicale mostrano un VOT tendenzialmente minore rispetto alla media.

**Posizione nell'enunciato.** Le parole in posizione finale di enunciato (seguite da silenzio) mostrano VOT tendenzialmente maggiori.

**Caratteristiche idiosincratiche.** Infine, è opportuno tener conto del fatto che ogni parlante ha un proprio modo di parlare, mostrando preferenze per determinate abitudini articolatorie invece di altre senza motivi apparenti.

Come è evidente, la variabilità del VOT dipende da numerosi fattori, dei quali sarà necessario tenere conto per l'interpretazione dei risultati del presente elaborato.

### 4.3. Il VOT delle occlusive in italiano e nel sistema dialettale trevigiano-feltrino-bellunese

Al pari di quanto avviene in inglese, le occlusive aspirate non hanno statuto fonologico nella lingua italiana: non è presente, cioè, un'opposizione fonologica distintiva tra foni occlusivi sordi e foni occlusivi sordi aspirati.

Nei dialetti e negli italiani regionali parlati in determinate aree della penisola italiana sono tuttavia diffusi alcuni fenomeni di natura allofonica di spirantizzazione delle occlusive, risultanti dall'applicazione di particolari regole fonologiche.

Regole di spirantizzazione intese nel senso di aumento del VOT della consonante occlusiva sono produttive nei dialetti cosiddetti meridionali estremi (Rohlf's, 1970), e nella fattispecie nei territori storicamente appartenenti alla Magna Grecia: Calabria meridionale, Salento e alcune zone della Sicilia.

La presenza residuale della regola fonologica di spirantizzazione nei dialetti parlati in queste aree geografiche è interpretata come un'influenza di una lingua di sostrato, che nel caso territori sopra citati si identifica con il greco antico. Il diverso sostrato linguistico latino negli altri territori dell'Italia meridionale giustificherebbe invece l'assenza di spirantizzazione nei dialetti parlati negli altri territori dell'Italia meridionale, storicamente non soggetti all'influenza greca. Per una trattazione approfondita del fenomeno della

spirantizzazione delle sorde nei dialetti meridionali estremi, rimandiamo per il calabrese a Falcone (1976, p. 41-42) e per il salentino a Sobrero e Romanello (1981).

Al netto dell'eccezione dei dialetti meridionali estremi, nell'italiano regionale e nel resto dei dialetti romanzi parlati in Italia non viene riscontrata l'esistenza di regole fonologiche di spirantizzazione che modifichino il VOT delle consonanti occlusive sorde. A proposito di questa classe di fonemi, nel contributo di Vaggies, Ferrero, Magno, & Lavagnoli (1978) il VOT della categoria delle occlusive occlusive sorde dell'italiano presenta i valori medi di 12 ms per [p], 17 ms per [t] e 30 ms per [k]. Tale categoria ricade quindi, secondo la classificazione tipologica di Cho & Ladefoged (1999), nel gruppo delle sorde non aspirate.

È tuttavia doveroso ricordare che la letteratura in materia di VOT delle occlusive dell'italiano è scarsamente consistente. Fatta eccezione per gli studi sui dialetti meridionali estremi, poi, gli studi sul VOT dei sistemi dialettali risultano praticamente assenti. Sebbene, quindi, siano note le aree dialettali in cui è produttiva la regola di spirantizzazione, nelle aree in cui questa regola non è produttiva (vale a dire l'intero territorio della penisola italiana fatta eccezione per la Calabria meridionale, il Salento e alcune aree della Sicilia) mancano studi che quantifichino il VOT delle consonanti occlusive /p t k/. Di questo vuoto di letteratura sarà necessario tenere conto anche nel contesto del presente studio, che si concentrerà sullo studio del VOT nelle occlusive di parlanti del sistema dialettale trevigiano-feltrino-bellunese, e che cerca di muovere i primi passi nella descrizione dei fenomeni di attrito fonologico a carico di questa classe di suoni.





## 5. Informatrici

Il presente capitolo è finalizzato alla presentazione delle informatrici che hanno fornito i dati sperimentali analizzati nel presente studio. Per ciascuna di loro, saranno presentate delle note biografiche essenziali e delle informazioni relative all'uso per ciascuna delle lingue da esse parlate, necessarie per contestualizzare e interpretare i dati che analizzeremo nel capitolo opportuno. Le informazioni che saranno presentate di seguito hanno origine da un questionario preliminare, somministrato alle informatrici prima dell'intervista da parte dei ricercatori del progetto IRIAS (Avesani, et al., 2015).

### 5.1. Considerazioni generali

Tutte le informatrici sono originarie o hanno genitori originari della provincia di Belluno, sono di genere femminile e hanno un'età media di 66 anni. Tutte distinguono tra dialetto e italiano (sebbene non siano rari i fenomeni di *code switching*) e, con diversi livelli di competenza, hanno padronanza della lingua inglese. Tutte sono state esposte all'uso del dialetto veneto in ambito familiare nei primi anni di vita. Nessuna, infine, ha dichiarato di aver avuto disturbi specifici dell'apprendimento o legati allo sviluppo del linguaggio.

L'ordine di acquisizione delle lingue per le informatrici può essere genericamente schematizzato in questo modo: L1 dialetto, L2 italiano, L3 inglese; per l'informatrice di seconda generazione CSC, tuttavia, l'esposizione formale all'italiano è avvenuta qualche anno più tardi rispetto alle altre informatrici, per cui appare più sensato descrivere l'inventario linguistico di questa informatrice con lo schema "L1 dialetto, L2 inglese, L3 italiano". La schematizzazione è in ogni caso puramente indicativa (v. considerazioni in §3.3).

Presentiamo in Tabella 1 il quadro sintetico dei dati anagrafici delle quattro informatrici, e in Figura 1 a pag. 36 i loro paesi di provenienza, indicandoli nella mappa di Pellegrini (1977). (La mappa dialettale completa del Veneto è riportata in Appendice in Figura 3, pag. xiv).

Nome in codice	Generazione	Età al momento della registrazione	Anno della registrazione	Paese di nascita	Età di arrivo in Australia	Anni vissuti in Australia
MDN	1	73	2011	Italia	20	53
LZN	2	70	2011	Italia	9	61
BST	1	68	2012	Italia	17	51
CSC	2	53	2016	Australia	0	53
Media aritmetica (anni):		66				54,5

*Tabella 1: Quadro anagrafico sintetico delle quattro informatrici.*

## 5.2. Prima generazione

### 5.2.1. MDN

**Note biografiche.** Nata da genitori di Vas (BL) e ivi vissuta fino all'età di 12 anni. Lì ha frequentato le scuole elementari e ha appreso l'italiano.

Successivamente si è trasferita per lavoro a Firenze, dove ha vissuto dai 12 ai 15 anni. In questo periodo, l'informatrice dichiara di aver approfondito la conoscenza dell'italiano, che ha usato come lingua dominante.

In seguito, l'informatrice ha fatto ritorno a Vas (dai 15 ai 16 anni), e si è poi trasferita a Milano (16-17 anni) per lavorare come domestica, altra occasione nella quale l'informatrice ha usato la lingua italiana in modo prevalente.

Dopo aver fatto ritorno nella provincia di Belluno (Cornuda), dove ha vissuto fino ai 20 anni, l'informatrice si è definitivamente trasferita in Australia, dove ha vissuto fino all'età del rilevamento dei dati (73 anni). Non sono state fornite informazioni riguardo all'occupazione professionale avuta in Australia.

**Uso delle lingue.** Sia l'italiano (studiato a scuola dall'età di 6 anni e praticato sul lavoro) sia il dialetto (parlato in famiglia) sono lingue molto "forti" e ben distinte nell'inventario linguistico di questa informatrice, che mostra invece una competenza

comprensibilmente più elementare della lingua inglese, lingua che ha appreso dopo l'arrivo in Australia per corrispondenza e con appositi corsi per immigrati<sup>8</sup>.

Dal punto di vista dell'uso, l'informatrice dichiara di aver usato l'italiano per rivolgersi: ai genitori, che le rispondevano in dialetto; ai figli, che le rispondevano in italiano o in inglese (l'ultimo figlio esclusivamente in inglese); ai suoi fratelli, ad altri parenti italiani e amici di origini italiane.

L'uso del dialetto, prevalente in età infantile, ha visto una riduzione negli anni dell'adolescenza, età nella quale la parlante ha dichiarato di rispondere in italiano anche a chi le si rivolgeva in dialetto (v. §A.3 in Appendice a pag. viii).

L'inglese è invece usato per comunicare con amici e conoscenti di altre nazionalità.

### 5.2.2. BST

**Note biografiche.** Nata a Seren del Grappa (BL) nel 1944, BST si è trasferita in Australia nel 1951 all'età di 17 anni, e ha vissuto stabilmente nell'area di Sydney da allora fino all'età alla data della registrazione (68 anni nel 2012). È sposata con un uomo originario di Treviso. La professione non è dichiarata.

**Uso delle lingue.** In ambito familiare, il dialetto è o è stato usato per comunicare con nonni ed amici, e in seguito nelle relazioni con il marito (che non parla inglese), i genitori, i fratelli e i figli. L'informatrice ha ancora oggi in Australia degli amici con i quali parla dialetto, ma poiché non tutti vengono dalla stessa zona, sono frequenti i casi in cui è necessario ricorrere all'italiano. Oltre al dialetto, con i figli l'informatrice comunica anche in italiano e in l'inglese. Al di fuori del nucleo familiare, l'informatrice ha amici con i quali parla inglese o italiano, a seconda dei casi.

---

<sup>8</sup> "Migranti, corso specifico di comprensione".

## 5.3. Seconda generazione

### 5.3.1. CSC

**Note biografiche.** Questa informatrice, oltre a essere la più giovane in assoluto (53 anni alla data della registrazione), è anche l'unica a essere nata in Australia, paese nel quale ha sempre risieduto. I suoi genitori provenivano da Arsìè (BL).

**Uso delle lingue.** Per questa informatrice, i confini della ripartizione degli usi delle lingue per le diverse relazioni sociali (familiari ed extrafamiliari) appaiono meno rigidi, e alcuni ambiti d'uso, secondo quanto riportato, si sovrappongono. In ambito familiare, sono usate tutte e tre le lingue oggetto di interesse: il dialetto per comunicare con genitori e nonni, l'italiano per comunicare con genitori e altri parenti, l'inglese per comunicare con il padre e i fratelli. In ambito extrafamiliare il dialetto non viene usato, mentre l'italiano trova impiego nella comunicazione con amici e clienti e l'inglese nelle relazioni con amici e colleghi.

I rapporti con la lingua e la cultura italiana, studiate da questa informatrice alla scuola italiana fino all'età di 12 anni, appaiono molto rilevanti e attuali anche nella sua vita adulta. Alla data della registrazione, l'informatrice aveva visitato l'Italia in 6 occasioni, in soggiorni dagli 1 ai 5 mesi. Collabora regolarmente con il Centro Culturale Italiano, per il quale svolge anche incarichi come interprete per la combinazione inglese-italiano, e mantiene in generale molti rapporti sociali con i membri della comunità italo-australiana.

### 5.3.2. LZN

**Note biografiche.** Questa informatrice è nata in Italia a Lozzo di Cadore (BL), da madre dello stesso paese e padre di Lorenzago (BL). All'età di 9 anni si è trasferita con la sua famiglia in Australia, paese nel quale ha risieduto in maniera stabile fino all'età della raccolta dei dati (70). Poiché il trasferimento in Australia è avvenuto in età infantile, prima del periodo critico (v. cap. §2), questa informatrice può ricadere nella categoria dei parlanti di seconda generazione. Non sono state fornite informazioni riguardo all'occupazione professionale.

**Uso delle lingue.** L'informatrice dichiara di aver parlato dialetto con i suoi parenti (genitori, zii, nonni, cugini), mentre con i figli e con il fratello e membri esterni della famiglia (amici, colleghi) indica di usare l'inglese. La lingua italiana, studiata in Italia alle scuole elementari, è invece limitata a relazioni sociali extrafamiliari (amici e colleghi), ma è stata praticata con regolarità e non si riscontrano carenze grammaticali.

**Peculiarità.** Il dialetto del paese di provenienza di questa informatrice afferisce all'area dialettale ladino-veneta (Pellegrini, 1977), caratterizzata da alcune differenze rispetto al dialetto di varietà centro-settentrionale delle altre tre informatrici. Una peculiarità fonologica degna di nota, che occorre nello stesso contesto sillabico pertinente per la nostra analisi (v. §6.4) è l'esito delle velari /k g/ in [tʃ dʒ] in posizione iniziale, ad es. *casa* → [tʃaza] (Zamboni, 1984). Ne riportiamo alcune occorrenze in Tabella 2.

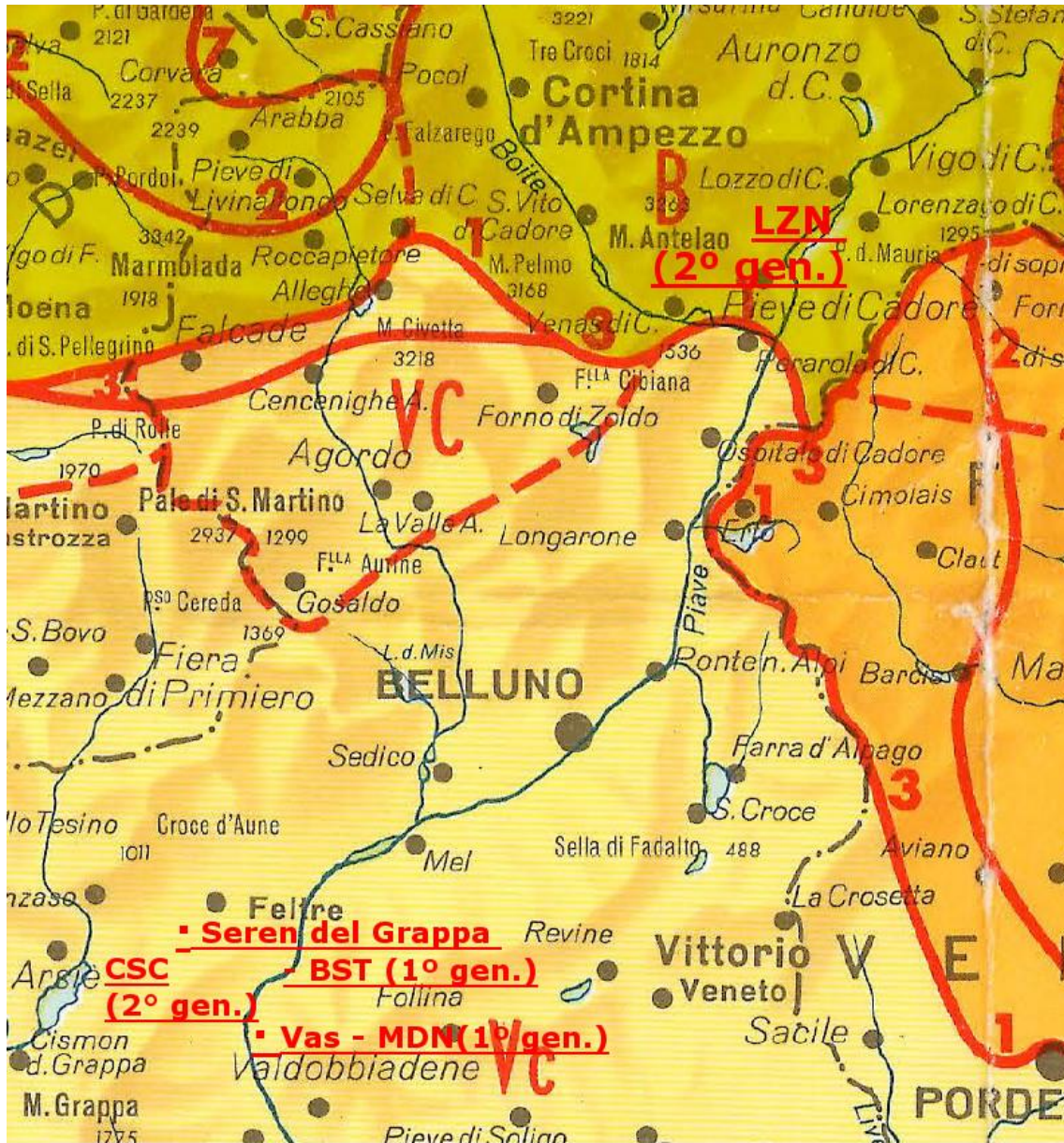
Esito italiano	BST (Seren del Grappa)	MDN (Vas)	CSC (Arsiè)	LZN (Lozzo di Cadore)
*cazza, cazzuola	cathola	cathola	cathola	ciatha
Calalzo	-	-	-	Cialauth
caldo	N/D	N/D	calda	ciaudo
caliera	calgera	N/D	N/D	cialiera/ <i>caliera</i>
camicia	camisa	N/D	camisa	ciamiesa
campane	N/D	N/D	N/D	ciampane (ma "campanele")
capelli	cavei	cavei	cavii	ciavei
cappello	N/D	N/D	N/D	ciapeo
carbone	N/D	carbon	N/D	ciarbon
casa	casa	casa	casa	ciasa
prendere, comprare, trovare	N/D	catar	N/D	ciatar
catena	cadena	cadena	cadena	ciadena
cavallo	caval	N/D	N/D	ciaval
gamba	gamba	gamba	gamba	giamba
scaldare			scaldà	stciaudà
vacca	vaca	vaca	vaca	vacia

Tabella 2: Esempi dell'applicazione della regola di avanzamento nel dialetto di Lozzo di Cadore

Dal punto di vista morfologico, poi, si nota il plurale sigmatico, ad es. *lenzuola* [len'θwo:s] e la desinenza -òu del participio passato dei verbi della prima coniugazione, ad es. *lavato* [la'vɔw] (Cason, 2004, pp. 54-55), mentre dal punto di vista lessicale è

notevole l'uso di "darman(a)" per "fratello/sorella" (le altre parlanti usano le basi "fradel/sore(l)a").

Figura 1: Paesi di provenienza delle quattro informatrici



## 6. Metodologia

Il presente capitolo è dedicato alla descrizione del tipo di dati analizzati e alla spiegazione dettagliata delle modalità di preparazione, raccolta e analisi dei dati stessi, al fine della verifica dell'ipotesi sperimentale.

### 6.1. Origine e natura dei dati

I dati oggetto di analisi sono stati raccolti in varie interviste condotte nell'ambito del progetto IRIAS (Avesani, et al., 2015) somministrate ai parlanti italo-australiani originari della provincia di Belluno. Nello specifico, i dati analizzati in questo elaborato provengono dalle registrazioni delle interviste di 4 donne, 2 di prima e 2 di seconda generazione, tutte residenti nella regione di Sydney. Tali interviste sono state registrate e archiviate sotto forma di file digitali in formato \*.wav con frequenza di campionamento pari a 48 kHz 16 bit-mono.

Ogni soggetto è stato intervistato in inglese, italiano e dialetto veneto. Per l'italiano e per il dialetto veneto, i soggetti sono stati coinvolti in un compito di elicitazione di parole target, 64 per il dialetto e 46 per l'italiano (v. §A.1 in Appendice), somministrate sotto forma di stimoli visivi su monitor. Il maggior numero di parole da elicitarle in dialetto ha avuto come naturale conseguenza una maggior quantità di dati disponibili in partenza per l'analisi in questa lingua, che ha reso necessaria l'adozione degli accorgimenti descritti più avanti (§6.4).

Il compito svolto dal soggetto intervistato consisteva nella denominazione degli stimoli, presentati in serie e in ordine casuale. L'intervistatore aveva la facoltà di fare all'intervistato delle domande, chiedendo di specificare alcuni dettagli dell'immagine o di raccontare qualche aneddoto legato all'oggetto rappresentato, nella lingua in cui l'intervista era condotta (italiano o dialetto veneto, a seconda dei casi). Si è comunque evitato di suggerire all'intervistato risposte o termini che potessero fornire suggerimenti sui termini o sulle forme eventualmente desiderate.

Per tutte e tre le lingue sono state poi realizzate registrazioni di parlato spontaneo, di durata maggiore rispetto ai singoli compiti di elicitazione, nelle quali l'intervistatore

chiedeva alle intervistate di raccontare aneddoti, proverbi o episodi particolari. Durante l'intervista, la registrazione del parlato spontaneo ha sempre preceduto in ordine cronologico la presentazione delle immagini finalizzata all'elicitazione delle parole target.

I dati raccolti sono stati organizzati in file di audio digitale, suddivisi in cartelle e rinominati secondo una codifica prestabilita. Prendendo esempio il nome del file di una delle registrazioni, "d\_2\_bl\_lzn\_cazzuola\_01.FileExtension", si possono individuare le seguenti parti:

- lettera identificativa della lingua della registrazione ("d" per il dialetto, "e" per l'inglese, "i" per l'italiano);
- numero indicante la generazione del parlante ("1" per i parlanti di prima generazione, "2" per i parlanti di seconda generazione);
- sigla della provincia d'origine ("bl" per la provincia di Belluno);
- iniziali del parlante (ad esempio, "lzn");
- nome in italiano della parola da elicitare (ad es. "cazzuola");
- numero indicante la parte della registrazione (nella maggior parte dei casi, "01").

Il totale complessivo dei file contenenti le interviste somministrate ai 4 soggetti analizzati nel presente studio ammonta a 493 file audio, per 313 minuti totali di registrazione. In Tabella 3 viene illustrato il quadro sintetico dei dati raccolti per ciascuna intervistata.

<b>Iniziali</b>	md	lz	bs	cs	
<b>Lettera disambiguazione</b>	n	n	t	c	
<b>Codifica del nome</b>	mdn	lzn	bst	csc	
<b>Anno in cui si è svolta l'intervista</b>	2011	2011	2012	2016	
<b>Provincia di origine</b>	bl	bl	bl	bl	
<b>Generazione</b>	1	2	1	2	
<b>Genere</b>	f	f	f	f	
<b>Base nome file</b>	1_bl_mdn	2_bl_lzn	1_bl_bst	2_bl_csc	
<b>Numero di file audio</b>	131	122	120	120	<b>TOTALE</b> 493
<b>Minuti di registrazione</b>	107,21	81,74	58,34	66,41	313,7

Tabella 3: Dati raccolti nelle singole interviste



## 6.2. Preparazione per l'analisi

Il lavoro di preparazione all'analisi e allo studio dei dati sperimentali condotto dall'autore del presente elaborato è iniziato con l'operazione di trascrizione secondo le consuetudini ortografiche della lingua italiana delle registrazioni audio delle interviste alle quattro informatrici. Per l'italiano e per l'inglese, l'operazione di trascrizione è stata in parte facilitata dall'utilizzo di servizi per la trascrizione automatica *speech recognition*<sup>9</sup>. Nonostante l'apprezzabile velocizzazione della procedura resa possibile dall'utilizzo di questa tecnologia, è stato comunque necessario revisionare queste trascrizioni, tramite l'ascolto delle registrazioni e la correzione manuale delle parole non correttamente interpretate dal programma di conversione. L'operazione di revisione e correzione, e la trascrizione ortografica interamente manuale del corpus di registrazioni in dialetto veneto, sono state realizzate dall'autore dell'elaborato con l'ausilio del software per annotazione ELAN (Max Planck Institute for Psycholinguistics, 2001-2016), secondo le convenzioni di trascrizione indicate in Legenda nella Tabella 29 (pag. xii). Tutti i file audio originali in formato .wav, corrispondenti alle registrazioni delle parole elicitate dai parlanti o del parlato spontaneo, sono stati affiancati ciascuno da un relativo file \*.eaf, realizzato da ELAN, contenente la trascrizione ortografica del file audio.

Al termine del lavoro di trascrizione, il parlato di ognuna delle informatrici è stato indicizzato sotto forma di una lista di parole suddivise per lingua (dialetto, inglese e italiano), in ordine alfabetico, contenente il numero di occorrenze delle singole parole. Tali liste di parole sono state realizzate tramite la funzione di esportazione di ELAN in formato \*.txt. L'unione finale delle liste di occorrenze delle singole parlanti così realizzate ha costituito il corpus grezzo a partire dal quale sono state ricercate le parole che soddisfacevano la condizione sperimentale, che descriveremo nel prossimo paragrafo.

---

<sup>9</sup> Maggiori informazioni su <https://cloud.google.com/speech/>.

### 6.3. Definizione dell'ipotesi sperimentale

Raccolti e organizzati i dati secondo le modalità descritte nel precedente paragrafo, si è proceduto con l'estrazione dei dati compatibili con il contesto fonologico da analizzare alla fine della verifica dell'ipotesi sperimentale.

L'ipotesi sperimentale consiste nell'assunto che la presenza di possibili fenomeni di attrito fonologico nell'inventario linguistico delle quattro parlanti sia inferibile attraverso l'osservazione dell'applicazione della regola di spirantizzazione, che dovrebbe essere produttiva in inglese ma non in italiano né in dialetto.

Come indicato in §4.2.1, il contesto fonologico che dà luogo all'applicazione della regola di spirantizzazione dell'inglese è, all'interno di una sillaba prosodicamente prominente, l'attacco sillabico costituito da consonante sorda /p t k/, seguita da qualunque sequenza ammessa dalla fonotassi dell'inglese.

La selezione del contesto di applicazione della regola appena citata risponde all'esigenza di scegliere una "cartina di tornasole" affidabile per il rilevamento di fenomeni di attrito fonologico, osservando il comportamento dei parlanti dalla "finestra di osservazione" del VOT. Il contesto di applicazione della regola di spirantizzazione dell'inglese, la quale agisce direttamente sulla durata del VOT, rappresenta infatti un candidato ideale per verificare se gli inventari fonologici dei parlanti abbiano subito fenomeni di erosione: la misurazione delle durate dei VOT, condotta attraverso le modalità che descriveremo di seguito, permetterà di inferire se, come e quanto la regola di spirantizzazione sia produttiva nei vari parlanti, se la spirantizzazione venga applicata nei contesti fonologici appropriati per l'inglese o se non venga applicata nei contesti previsti, sotto la spinta delle diverse regole fonologiche dell'italiano e del dialetto.

Alla condizione sperimentale del contesto di applicazione della regola di spirantizzazione in inglese è stata affiancata una condizione di controllo complementare, nella quale la regola di spirantizzazione non è produttiva. Il contesto individuato per questa condizione è quello in cui la consonante alla quale potrebbe applicarsi la spirantizzazione è preceduta in attacco sillabico da /s/, contesto fonologico che depaupera la regola di spirantizzazione. Ci si aspetta che l'analisi del VOT restituisca risultati che permettano di inferire la presenza di attrito linguistico. Dal punto di vista fonologico, le

durate del VOT misurate nei contesti sopra indicati potranno essere interpretate nei seguenti modi:

- 1) se la regola di spirantizzazione è applicata in inglese nei contesti opportuni, allora l'inglese è stato appreso correttamente;
- 2) se la regola in inglese non è applicata, o è applicata in modo non sistematico, o è applicata nei contesti in cui non dovrebbe applicarsi, allora l'inglese è stato appreso in modo parziale e dunque influenzato dalla L1 (dialetto) e dalla L2 (italiano);
- 3) se la regola di spirantizzazione dell'inglese viene applicata anche in italiano e/o in dialetto (lingue nelle quali non è prevista), allora si inferisce l'esistenza di un attrito dell'inglese sull'italiano e/o sul dialetto.

Dal punto di vista fonetico, inoltre, se i valori di VOT correttamente realizzati dai parlanti nei contesti previsti in inglese non si conformano ai valori presentati in letteratura per quei contesti, ma si avvicinano in durata ai valori di VOT dell'italiano, si può inferire un'influenza di tipo fonetico dell'italiano e del dialetto sull'inglese.

Riassumendo, l'ipotesi sperimentale è che la sistematicità e la correttezza dell'applicazione della regola di spirantizzazione in inglese, nonché il suo eventuale trasferimento nel dialetto e/o nell'italiano, siano indici della presenza e dell'entità di eventuali fenomeni di attrito fonologico tra le lingue analizzate.

## 6.4. Costruzione del corpus

Nonostante la regola di spirantizzazione si applichi anche all'interno delle singole parole, per esigenze connesse al dimensionamento del campione di dati da analizzare, si è deciso di limitare l'analisi alle sole occorrenze costituite da sillabe portatrici di accento lessicale in posizione iniziale di parola. I contesti che soddisfacevano queste condizioni iniziali erano 16, come illustrato in Tabella 4 a pag. 42.

Condizione sperimentale (spirantizzazione prevista)	Condizione di controllo (spirantizzazione non prevista)
1a) #pV1	1b) #spV1
2a) #plV1	2b) #splV1
3a) #prV1	3b) #sprV1
4a) #tV1	4b) #stV1
--) *#tlV1	--) *#stlV1
5a) #trV1	5b) #strV1
6a) #kV1	6b) #skV1
7a) #klV1	7b) #sklV1
8a) #krV1	8b) #skrV1

Tabella 4: Contesti inizialmente individuati per l'analisi<sup>10</sup>

Il numero complessivo di occorrenze ipoteticamente<sup>11</sup> analizzabili nelle tre lingue in seguito all'impostazione di questo primo criterio è risultato pari a 3143 casi. Tale numero è tuttavia risultato sovradimensionato in confronto alle finalità del presente studio, oltre che quantitativamente molto sbilanciato verso il dialetto: in seguito a questo primo conteggio, risultavano infatti 2013 occorrenze solo per il dialetto (che conta 22 parole target in più rispetto all'italiano, v. §6.1), seguite da 899 occorrenze per l'italiano e da sole 231 occorrenze per l'inglese.

Questo evidente sbilanciamento ha reso necessaria la definizione di criteri oggettivi per ridimensionare in maniera il più possibile obiettiva il numero di occorrenze del dialetto, allo scopo di ottenere un numero bilanciato di casi da analizzare per ciascuno dei contesti pertinenti, in italiano, dialetto e inglese. A tal fine, sono stati elaborati dei criteri di "filtraggio" sia di natura linguistica che di natura extralinguistica, che descriviamo di seguito.

#### 6.4.1. Criteri extralinguistici

**Provenienza delle parole del corpus.** Il primo passo verso il ridimensionamento del corpus è stata la scelta della modalità attraverso la quale le parole sono state elicitate.

<sup>10</sup> Le condizioni #tlV1 e #stlV1 contrassegnate in Tabella 1 con asterisco (\*) sono state escluse in partenza in quanto prive di occorrenze nel corpus.

<sup>11</sup> Non è possibile, senza ascoltare le registrazioni, prevedere fenomeni come sovrapposizioni con voci di sottofondo o altri disturbi del segnale, che impongono di escludere l'occorrenza ai fini dell'analisi.

Per l'italiano, sono state considerate sia le parole provenienti dal parlato spontaneo, sia quelle provenienti dal parlato elicitato. Per l'inglese, sono stati considerati tutti i dati disponibili, costituiti da interviste in parlato spontaneo (il compito di elicitazione di parole target non era infatti previsto per questa lingua). Per il dialetto, invece, l'analisi ha tenuto conto unicamente delle occorrenze provenienti dal parlato elicitato attraverso la presentazione delle immagini, tralasciando i dati del parlato spontaneo. L'applicazione di questo primo filtro ha permesso di ridurre considerevolmente il numero dei casi del dialetto da sottoporre all'analisi del VOT.

#### 6.4.2. Criteri linguistici

Al criterio di selezione extralinguistico ha fatto seguito l'applicazione di altri filtri di natura linguistica, che descriviamo di seguito.

**Categoria lessicale.** Una sostanziale riduzione del numero di parole da analizzare è risultata dall'esclusione dal conteggio generale delle parole funzionali (preposizioni, congiunzioni, articoli) e di avverbi, aggettivi e pronomi interrogativi. Sono stati quindi conteggiati per l'analisi solamente i sostantivi, i verbi e le rare interiezioni.

**Struttura sillabica della parola.** Abbiamo quindi applicato una selezione sulla base della composizione sillabica delle parole. Considerato che le parole prodotte dai parlanti in inglese sono tendenzialmente mono- o bisillabiche, abbiamo selezionato gli stessi tipi di parole anche in italiano e in dialetto: ai fini dell'analisi, in tutte e tre le lingue sono stati quindi selezionati i monosillabi e bisillabi, mentre sono rimaste escluse dal conteggio le parole composte da più di tre sillabe.

**Struttura della sillaba target.** Il passo successivo è stato escludere dall'analisi le sillabe con attacco costituito dalla sequenza "occlusiva + /r/". L'esclusione di questo contesto è giustificata dalla volontà di scegliere contesti foneticamente simili in tutte le lingue di analisi: mentre, infatti, in italiano e dialetto /r/ viene realizzata foneticamente come vibrante [r], in inglese la realizzazione è approssimante [ɹ]. A questa prima motivazione, si aggiunge il fatto che una delle informatrici realizza il fonema /r/ come una vibrante uvulare [χ]/[ʁ]. Questa ulteriore complicazione, che avrebbe reso i contesti di analisi troppo difforni, ha portato all'esclusione del contesto "occlusiva + /r/" ai fini

dell'analisi sia per la condizione sperimentale sia per la condizione di controllo (casi 3, 5, 8 in Tabella 4, pag. 42).

L'unico altro fono oltre a /r/ che in inglese può occorrere in attacco sillabico dopo l'occlusiva è la laterale /l/. Per non sbilanciare le analisi considerando solo uno di questi due possibili contesti, e sempre per rendere il più possibile simili i contesti di analisi nelle tre lingue (a differenza di quanto avviene in italiano e in dialetto, in inglese /l/ può essere realizzata anche come l'allofono velarizzato [ɫ]), l'esclusione del contesto "occlusiva + /r/" ha avuto come naturale conseguenza l'esclusione del contesto "occlusiva + /l/" (casi 2 e 7 in Tabella 4, pag. 42).

**Nucleo della sillaba *target*.** Il secondo accorgimento adottato al fine di filtrare il numero di contesti è stato escludere dall'analisi le sillabe con nucleo costituito da dittongo ascendente /ja je jo ju wa we wi wo/, rilevate quasi esclusivamente in italiano e in dialetto. L'eliminazione di tali contesti ha quindi ridotto soprattutto le occorrenze di queste due lingue, senza incidere sulla quantità meno consistente di occorrenze in lingua inglese.

#### 6.4.3. Accorgimenti specifici

Nessun accorgimento specifico è stato adottato per l'italiano oltre a quelli generali finora espressi. Per il dialetto veneto e per l'inglese, invece, si sono rese necessarie le seguenti misure aggiuntive.

**Dialetto veneto.** Laddove, anche in seguito all'applicazione dei criteri finora illustrati, il numero delle parole nel corpus del dialetto fosse nettamente superiore ai numeri di italiano e inglese, sono stati applicati i seguenti filtri:

- 1) Se, nell'insieme, il numero delle occorrenze in dialetto risultava ancora nettamente superiore rispetto alle parole in inglese e in italiano, vengono scartati i monosillabi del dialetto, favorendo il mantenimento dei bisillabi.
- 2) Se, dopo l'applicazione del criterio 1, il numero di occorrenze del dialetto risultava ancora sovradimensionato (più del doppio rispetto alle occorrenze di italiano e inglese), vengono escluse dal conteggio le parole declinate al plurale per le quali esisteva anche la forma declinata al singolare, che è stata invece mantenuta.

3) Nei rari casi in cui, in specifici sottoinsiemi di occorrenze, il dialetto presentava un numero di occorrenze inferiore rispetto a quelle di italiano o inglese per lo stesso sottoinsieme, sono stati recuperati dal corpus del parlato spontaneo e aggiunti al conteggio i contesti di occorrenza compatibili con quelli del sottoinsieme del corpus del dialetto elicitato.

**Inglese.** Tra le lingue del corpus, l'inglese è quella con il minor numero in assoluto di parole analizzabili a parità di condizioni. Questo, come anticipato, è dovuto al fatto che il corpus dell'inglese è costituito solamente da parlato spontaneo, senza alcun controllo sulla produzione. Data questa premessa, nei casi in cui le occorrenze dell'inglese sono risultate inferiori a 10, è stata fatta un'eccezione al criterio di natura lessicale e sono state considerate tutte le occorrenze compatibili con la condizione sperimentale, selezionando in ordine di preferenza nomi, verbi, aggettivi, avverbi, preposizioni e congiunzioni.

#### 6.4.4. Risultato finale

L'applicazione di questa serie di criteri ha permesso di scremare in modo oggettivo e motivato l'elevato numero di contesti inizialmente individuati, risultando in un totale di 589 occorrenze, suddivise in 268 occorrenze per il dialetto, 164 per l'italiano e 157 per l'inglese. Non è stato reputato opportuno applicare ulteriori filtri per tentare di rendere maggiormente omogenea la composizione del corpus. Le conclusioni derivanti dall'analisi dei dati sperimentali, in ogni caso, terranno conto di questa disomogeneità. Si riportano di seguito i risultati in forma sintetica (per l'analisi dettagliata dei risultati, si rimanda al cap. 7).

	<b>Dialetto</b>	<b>Italiano</b>	<b>Inglese</b>	<b>Totale complessivo</b>
p	94	53	71	<b>218</b>
t	95	57	37	<b>189</b>
k	79	54	49	<b>182</b>
<b>Totale complessivo</b>	<b>268</b>	<b>164</b>	<b>157</b>	<b>589</b>

*Tabella 5: Sintesi delle occorrenze dei singoli contesti nelle tre lingue.*

	Dialetto	Italiano	Inglese	Totale complessivo
Aggettivi			3	<b>3</b>
Avverbi			1	<b>1</b>
Congiunzioni			1	<b>1</b>
Nomi	217	130	41	<b>388</b>
Numerali			1	<b>1</b>
Verbi	51	34	110	<b>195</b>
<b>Totale complessivo</b>	<b>268</b>	<b>164</b>	<b>157</b>	<b>589</b>

Tabella 6: Occorrenze suddivise per lingua e categoria sintattica

	Dialetto		Italiano		Inglese		Totale complessivo
	C1	C2	C1	C2	C1	C2	
p	58	36	41	12	27	44	<b>218</b>
t	73	22	38	19	24	13	<b>189</b>
k	58	21	41	13	49		<b>182</b>
<b>Totale complessivo</b>	<b>189</b>	<b>79</b>	<b>120</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>57</b>	<b>589</b>

Tabella 7: Sintesi delle occorrenze suddivise per fono e posizione nell'attacco sillabico.

## 6.5. Annotazione e misurazione del VOT

I testi delle trascrizioni sono stati allineati alle singole registrazioni audio tramite un procedimento automatico di allineamento forzato (*Forced Alignment*, FA) grazie al quale i file audio sono stati segmentati a livello di fonemi; successivamente i file audio segmentati sono stati importati nel software per l'analisi acustica Praat (Boersma & Weenink, 1992-2016).

In Praat, la segmentazione automatica è visualizzabile in una finestra di annotazione (*TextGrid*) sincronizzata con il contenuto audio, contenuta in un file di estensione \*.TextGrid<sup>12</sup>. Il TextGrid è organizzato in un numero di livelli (*tiers*) che contengono diversi tipi di annotazione creati manualmente e organizzati in modo gerarchico. Viene presentato di seguito l'elenco dei *tier* presenti in ogni file di annotazione Praat:

1. *Tier 1*: trascrizione a livello di frasi del parlato dell'intervistatore, risultato della trascrizione manuale in ELAN realizzata dall'autore dell'elaborato.

<sup>12</sup> Un file \*.TextGrid è un file di testo che contiene riferimenti temporali univoci al file audio. In questo modo, è possibile inserire annotazioni testuali in punti precisi della registrazione, senza necessità di modificare il file audio.



Questo è l'unico *tier* indipendente, che non presenta relazioni di inclusione o subordinazione rispetto agli altri;

2. *Tier 2*: trascrizione a livello di frase del parlato del soggetto intervistato, realizzata manualmente in ELAN dall'autore o in maniera automatica dalla tecnologia di riconoscimento verbale (comunque corretta dall'autore);
3. *Tier 3*: trascrizione fonologica automatica a livello di fono delle parole del *tier 2*, risultante dal processo automatico "Forced Alignment", corretta manualmente dall'autore nei casi di errata interpretazione del software;
4. *Tier 4*: segmentazione a livello di parola del testo del *tier 2* tramite procedimento automatico "Forced Alignment", corretta manualmente dall'autore laddove necessario;
5. *Tier 5*: annotazione in italiano della parola e del numero di replica della parola stessa (ad es.: "casa\_01", "casa\_02", "casa\_03", etc.), realizzata dall'autore per le parole utili ai fini di questo studio;
6. *Tier 6*: trascrizione fonetica stretta della parola;
7. *Tier 7*: trascrizione fonetica stretta della parola, fono per fono. Queste trascrizioni e quelle del *tier 6* sono state realizzate da un annotatore esperto<sup>13</sup>;
8. *Tier 8*: codifica dei foni target secondo le norme di annotazione indicate in Legenda (Tabella 28, pag. xi), realizzata dall'autore;
9. *Tier 9*: suddivisione della durata della consonante occlusiva in fase di occlusione e tempo di attacco della sonorità (VOT), realizzata manualmente dall'autore.

Ogni file \*.TextGrid così strutturato è stato aperto insieme alla relativa registrazione \*.wav, in modo da poter ascoltare l'audio della registrazione e visualizzare contemporaneamente il relativo spettrogramma, la forma d'onda, la trascrizione ortografica del testo e la suddivisione fono per fono delle singole parole.

Reperita la posizione della parola target all'interno del *tier* contenente la trascrizione a livello di frase, si è proceduto con la misurazione del VOT della consonante

---

<sup>13</sup> [https://www.researchgate.net/profile/Giacomo\\_Ferrieri](https://www.researchgate.net/profile/Giacomo_Ferrieri).

occlusiva oggetto di analisi. Il tempo di inizio della consonante è stato individuato nell'inizio dell'occlusione, visualizzata nello spettrogramma come un cambiamento del segnale acustico dovuta all'interruzione della fonazione e nell'oscillogramma come la fine della componente periodica. Il tempo di fine della consonante è stato invece individuato nel segnale acustico come il punto in cui si osservano contemporaneamente: nell'oscillogramma l'inizio della prima oscillazione periodica (che corrisponde alla prima pulsazione glottica) della vocale successiva alla consonante, e nello spettrogramma un avvicinamento delle prime due formanti della vocale e a un aumento dell'intensità del segnale.

Il segmento così individuato è stato suddiviso in due ulteriori segmenti sul *tier 9*, al fine di misurare il tempo della fase di occlusione e il tempo di attacco della sonorità (VOT). Il confine tra i due segmenti è stato individuato nello scoppio (*burst*) della consonante occlusiva, visualizzato nello spettrogramma da una netta linea verticale che indica presenza di energia a tutte le frequenze del segnale. In altre parole, la durata complessiva di ogni consonante analizzata è data dalla somma della durata della fase di occlusione e del tempo di attacco della sonorità (VOT).

Dopo l'annotazione della fase di occlusione e del VOT della consonante occlusiva, è stato annotato sui *tier 7* e *8* anche il contesto fonico di occorrenza del fono target, vale a dire il fono precedente (contesto sinistro) e il fono successivo (contesto destro) rispetto alla occlusiva.

Il risultato della procedura di annotazione appena descritto è visualizzato in Figura 2.

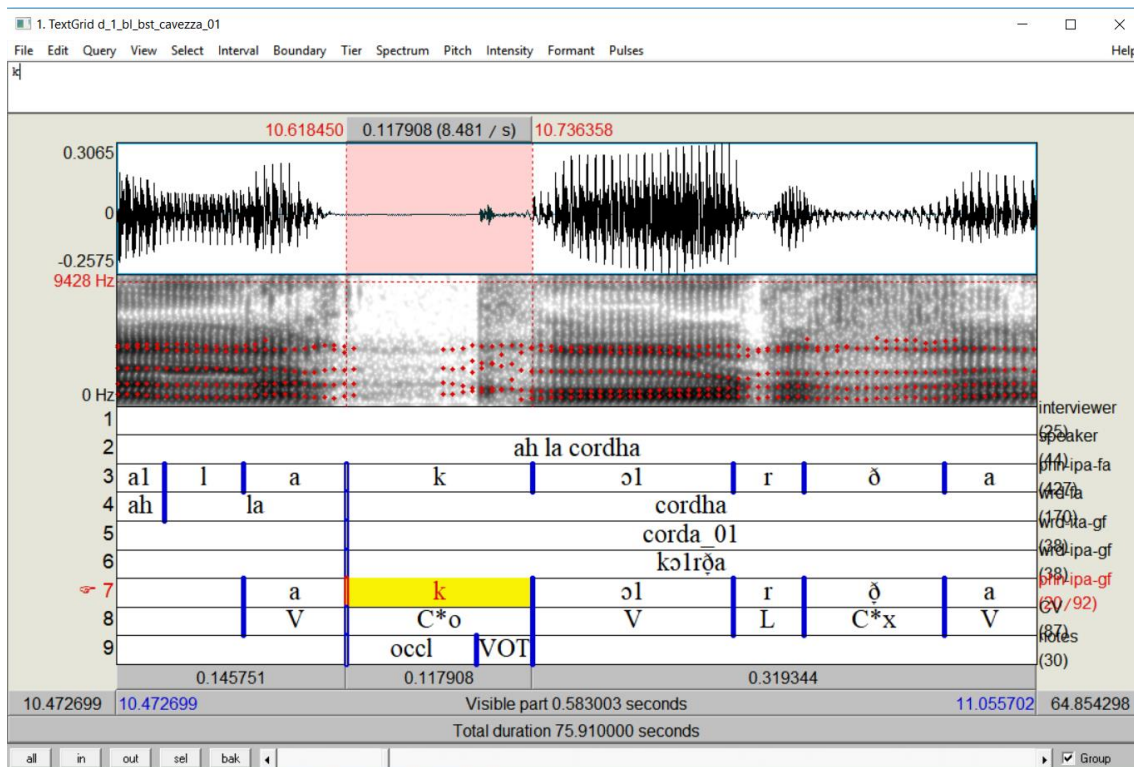


Figura 2: Ambiente di lavoro e gerarchia dei tier in Praat

## 6.6. Raccolta dei dati sperimentali

Conclusa la fase di annotazione manuale per le 589 parole del corpus, si è proceduto con la raccolta delle durate dei VOT delle consonanti oggetto di analisi. A tal fine, è stato utilizzato uno *script* di Praat appositamente creato<sup>14</sup>, che ha permesso di raccogliere automaticamente, per ogni occorrenza, i seguenti dati:

- ID: numero identificativo dell'occorrenza;
- filename: nome del file contenente l'occorrenza;
- wordlabel: trascrizione fonetica stretta della parola contenente l'occorrenza (*tier* 6 del file TextGrid);
- wordlabel\_dur: durata in secondi complessiva della parola;
- phonebefore: simbolo IPA del contesto fonico sinistro;
- phone: simbolo IPA consonante occlusiva oggetto di analisi;

<sup>14</sup> L'autore dello script è il dott. Vincenzo Galatà ([https://www.researchgate.net/profile/Vincenzo\\_Galatà](https://www.researchgate.net/profile/Vincenzo_Galatà)). La versione dello script utilizzata è la numero 1, rilasciata il 23/06/2017.

- `phoneafter`: simbolo IPA contesto fonico destro;
- `phonebefore_dur`: durata in secondi del contesto sinistro;
- `phone_dur`: durata in secondi della consonante occlusiva;
- `phoneafter_dur`: durata in secondi del contesto destro;
- `cvbefore`: codifica del contesto sinistro;
- `cv`: codifica della consonante occlusiva;
- `carter`: codifica del contesto destro;
- `occl_dur`: durata in secondi della fase di occlusione;
- `vot_dur`: durata in secondi del VOT.

L'utilizzo dello script ha permesso di raccogliere i dati sperimentali in maniera semplice, rapida e soprattutto precisa, approntando i dati per la fase di analisi che presentiamo nel capitolo successivo.

## 6.7. Analisi della varianza e test *post-hoc*

I valori di VOT rilevati dallo script sono stati infine sottoposti all'analisi della varianza, procedimento finalizzato a verificare se le variazioni rilevate nei valori di VOT siano statisticamente significative e, se sì, se queste dipendano dal variare della lingua (dialetto, italiano o inglese), del fono ([p], [t] o [k]) o dall'interazione tra questi fattori. A tal fine, laddove possibile sono stati condotti test *post-hoc* a coppie di fattori (Tukey). La soglia di significatività è impostata a  $p = 0.05$ .

## 7. Risultati

In questo capitolo verranno presentati i risultati quantitativi derivati dall'applicazione al corpus di trascrizioni dei filtri descritti nel cap. 6, che ha costituito il punto di partenza per la raccolta dei dati. Nel concreto, verrà indicato il numero di occorrenze reperite per i singoli contesti di occorrenza, per le singole lingue e per le singole parlanti.

In seguito, verrà presentata l'analisi della varianza condotta sui valori di VOT misurati nelle produzioni delle parlanti. Nonostante le quattro parlanti presentino delle somiglianze (alcune condividono il paese di nascita, altre la generazione di appartenenza, altre l'ordine di acquisizione delle lingue), ognuna di esse presenta un'identità linguistica a sé stante e meritevole di analisi. Si è quindi ritenuto opportuno condurre l'analisi statistica dapprima sui dati prodotti dalle singole parlanti. Le osservazioni derivate dall'analisi statistica di questi dati forniranno le basi per la discussione dei risultati del cap. 8, che a partire da questi dati tratterà delle considerazioni sul comportamento linguistico delle due generazioni e avvierà lo studio verso la sua conclusione.

D'ora in avanti, per semplicità, i contesti di occorrenza saranno indicati come segue:

- i contesti compatibili con la condizione “consonante in attacco sillabico, in posizione iniziale assoluta di parola” (#pV1, #tV1, #kV1) saranno codificati con la sigla “C1”;
- i contesti compatibili con la condizione “consonante in attacco sillabico in posizione iniziale di parola, preceduta da /s/” (#spV1, #stV1, #skV1) sarà indicato con la sigla “C2”.

### 7.1. Il corpus

Illustriamo innanzitutto il numero e il tipo di occorrenze nelle singole lingue, suddivise per parlante e contesto di occorrenza, indicate in Tabella 8, Tabella 9, Tabella 10 e Tabella 11.

Contesto Informatrice	/p/		/t/		/k/		Totale complessivo
	C1	C2	C1	C2	C1	C2	
bst	13	8	15	3	12	8	<b>59</b>
csc	14	8	16	7	12	2	<b>59</b>
lzn	14	8	21	6	14	6	<b>69</b>
mdn	17	12	21	6	20	5	<b>81</b>
<b>Totale complessivo</b>	<b>58</b>	<b>36</b>	<b>73</b>	<b>22</b>	<b>58</b>	<b>21</b>	<b>268</b>

Tabella 8: Sintesi delle occorrenze analizzate per il dialetto.

Contesto Informatrice	/p/		/t/		/k/		Totale complessivo
	C1	C2	C1	C2	C1	C2	
bst	9	3	8	2	11	4	<b>37</b>
csc	3	1	10	7	6	2	<b>29</b>
lzn	10	3	6	3	6	4	<b>32</b>
mdn	19	5	14	7	18	3	<b>66</b>
<b>Totale complessivo</b>	<b>41</b>	<b>12</b>	<b>38</b>	<b>19</b>	<b>41</b>	<b>13</b>	<b>164</b>

Tabella 9: Sintesi delle occorrenze analizzate per l'italiano.

Contesto Informatrice	/p/		/t/		/k/		Totale complessivo
	C1	C2	C1	C2	C1	C2	
bst	3	10	7	4	19	0	<b>43</b>
csc	13	13	7	5	10	0	<b>48</b>
lzn	7	6	3	4	16	0	<b>36</b>
mdn	4	15	7	0	4	0	<b>30</b>
<b>Totale complessivo</b>	<b>27</b>	<b>44</b>	<b>24</b>	<b>13</b>	<b>49</b>	<b>0</b>	<b>157</b>

Tabella 10: Sintesi delle occorrenze analizzate per l'inglese.

Contesto Informatrice	/p/		tot. /p/	/t/		tot. /t/	/k/		tot. /k/	Totale complessivo
	C1	C2		C1	C2		C1	C2		
bst	25	21	46	30	9	39	42	12	54	<b>139</b>
csc	30	22	52	33	19	52	28	4	32	<b>136</b>
lzn	31	17	48	30	13	43	36	10	46	<b>137</b>
mdn	40	32	72	42	13	55	42	8	50	<b>177</b>
<b>Totale complessivo</b>	<b>126</b>	<b>92</b>	<b>218</b>	<b>135</b>	<b>54</b>	<b>189</b>	<b>148</b>	<b>34</b>	<b>182</b>	<b>589</b>

Tabella 11: Sintesi delle occorrenze analizzate nelle tre lingue.

In Tabella 11 (pag. 52) si evince come il contesto sillabico che presenta il maggior numero di occorrenze sia /k/ in posizione iniziale di parola seguita da vocale tonica (C1), mentre il contesto meno frequente risulta essere l'attacco sillabico /sk/, sempre in posizione iniziale di parola e sempre seguita da vocale tonica (C2).

In Tabella 10, invece, emerge che il contesto C2 risulta assente in origine nel corpus della lingua inglese: le occorrenze per questo contesto in questa lingua sono risultate pari a 0 per tutte le parlanti ancora prima dell'operazione di filtraggio. Nella stessa tabella, si nota inoltre che, sempre l'inglese, nei dati della parlante MDN non sono presenti occorrenze nemmeno per il contesto C1. Di questo vuoto nei sottogruppi di dati terremo conto per l'analisi statistica (v. oltre).

Emerge inoltre che la parlante più produttiva in assoluto è MDN (prima generazione), che ha prodotto 177 contesti di occorrenza compatibili con le condizioni sperimentali e di controllo. Come prevedibile a causa del maggior numero di parole da elicitare, il dialetto presenta un numero nettamente superiore di occorrenze rispetto all'inglese e all'italiano.

La lista completa delle parole che costituiscono il corpus, comprensiva di numero di repliche delle singole parole suddivisa per parlante, è contenuta in Appendice, §A.2.

Prima di procedere all'analisi statistica dei dati, sono state osservate le medie aritmetiche dei VOT delle consonanti nei contesti fonetici pertinenti, illustrate nei grafici a pag. 55 e 56.

Come anticipato nel cap. 4, le durate medie del VOT negli allofoni aspirati [p<sup>h</sup> t<sup>h</sup> k<sup>h</sup>] delle occlusive /p t k/ dell'inglese sono pari, rispettivamente, a 58 ms, 70 ms e 80 ms (Lisker & Abramson, 1964); i VOT delle occlusive /p t k/ dell'italiano, invece, che non prevede varianti allofoniche spirantizzate, sono rispettivamente attestati sui valori medi di 12 ms, 17 ms e 30 ms (Vaggies, Ferrero, Magno, & Lavagnoli, 1978), che riportiamo nel Grafico 1. Questi valori costituiscono i punti di riferimento per stabilire l'entità della spirantizzazione nelle tre lingue oggetto di studio.

Grafico 1: Confronto tra i valori medi di VOT di  $[p^h t^h k^h]$  (inglese) e  $[p t k]$  (italiano) riportati in letteratura.

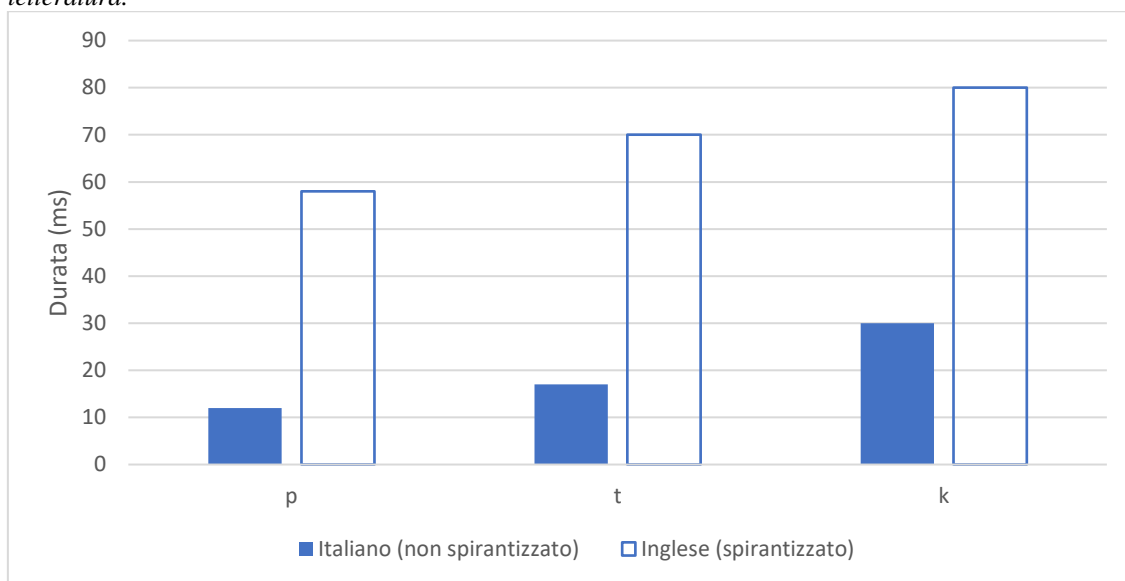




Grafico 2: BST (1° gen.): medie aritmetiche dei VOT in C1

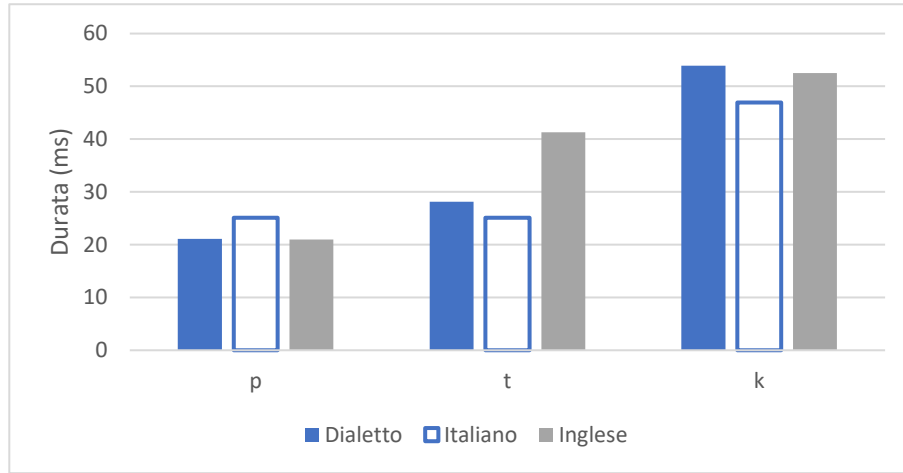


Grafico 3: MDN (1° gen.): medie aritmetiche dei VOT in C1

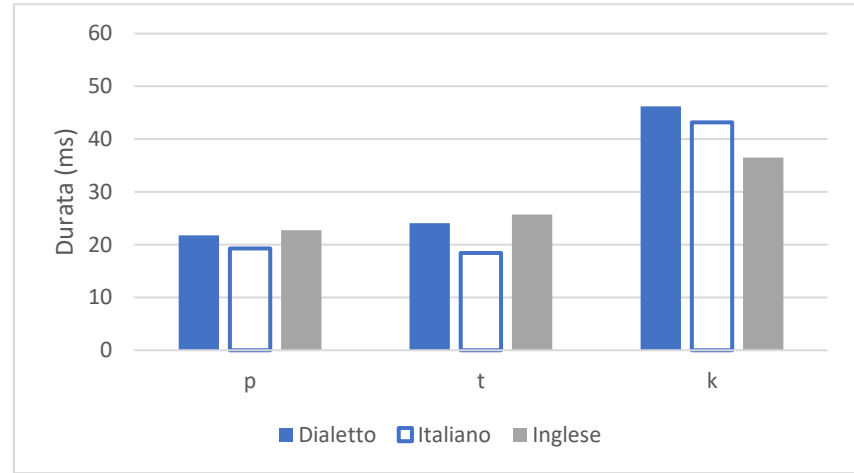


Grafico 4: BST (1° gen.): medie aritmetiche dei VOT in C2

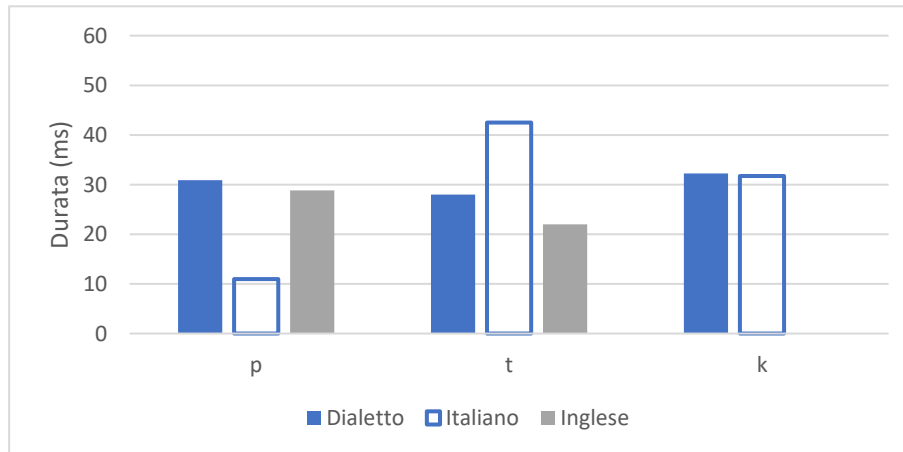


Grafico 5: MDN (1° gen.): medie aritmetiche dei VOT in C2

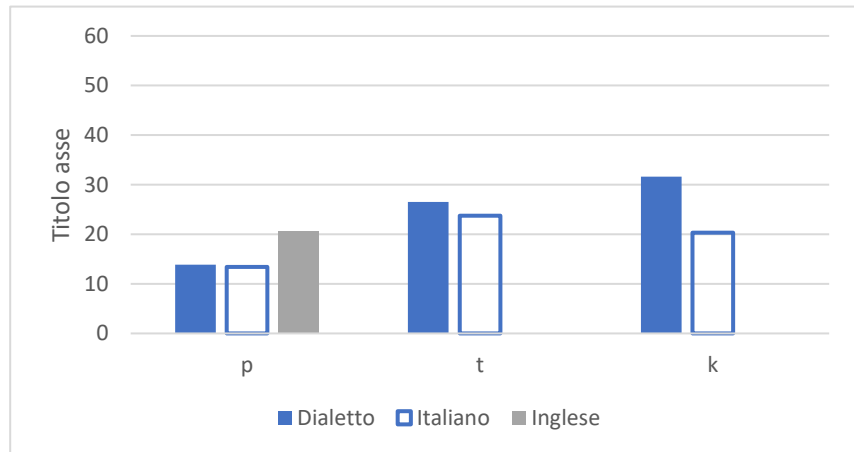


Grafico 6: CSC (2° gen.): medie aritmetiche dei VOT in C1

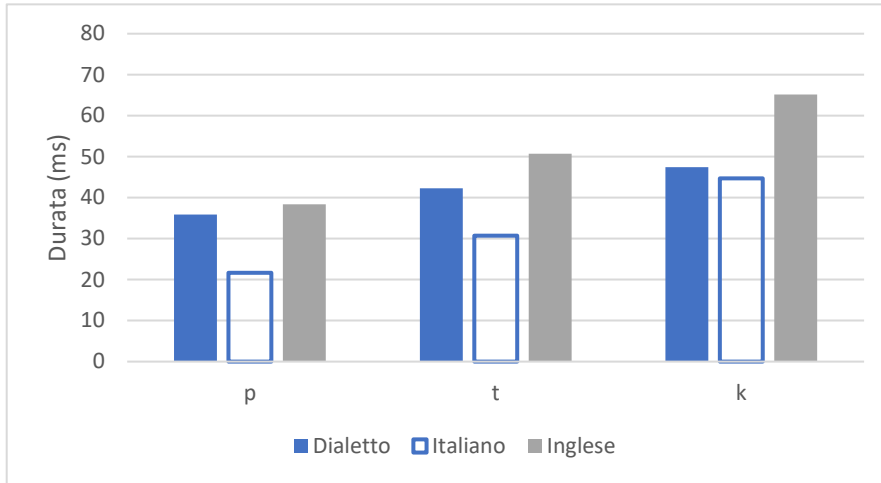


Grafico 7: LZN (2° gen.): medie aritmetiche dei VOT in C1

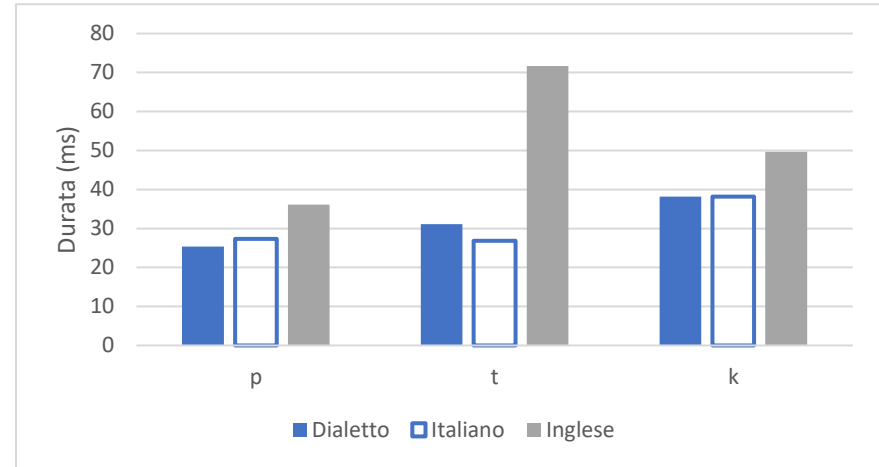


Grafico 8: CSC (2° gen.): medie aritmetiche dei VOT in C2

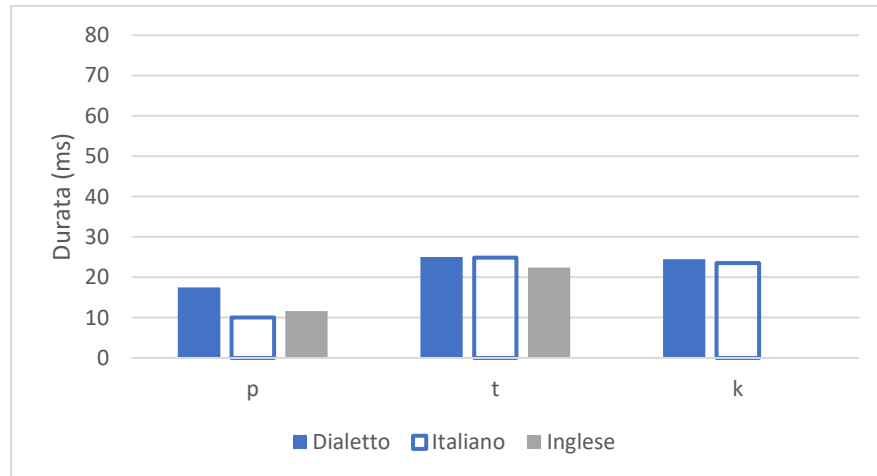
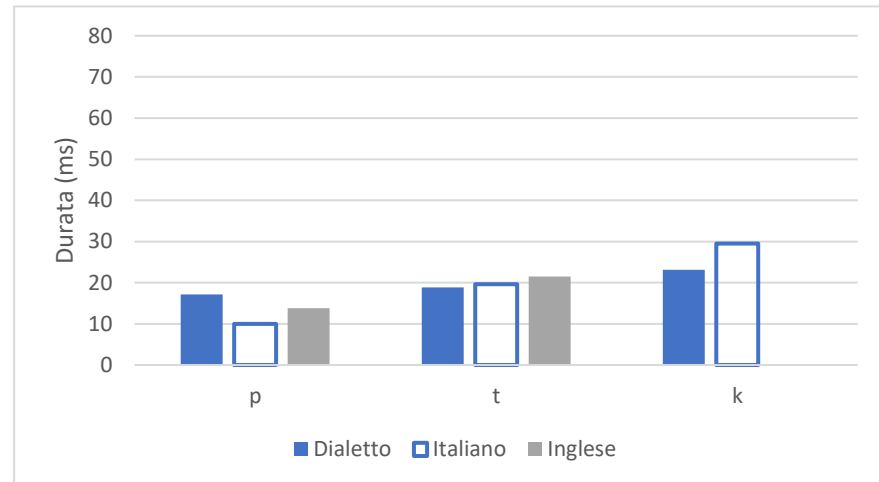


Grafico 9: LZN (2° gen.): medie aritmetiche dei VOT in C2



## 7.2. Analisi statistica dei valori di VOT in C1

### 7.2.1. VOT delle occlusive in C1: prima generazione

**MDN.** L'analisi della varianza a due fattori (LINGUA: dialetto, italiano, inglese e FONONO: [p], [t], [k]) condotta sui dati della parlante MDN (per i relativi valori medi si vedano la Tabella 12 e il Grafico 10) indica che la variazione della lingua non incide in maniera significativa sul VOT di questa parlante. Non è quindi possibile ricondurre le differenze nei valori di VOT per i fonni [p t k] in dialetto, inglese e italiano alla lingua nella quale i fonni sono prodotti.

I valori di VOT variano invece in maniera statisticamente significativa ( $F(2,115) = 39.5418, p < 0.0001$ ) al variare del tipo di fonno. Sembra dunque essere il diverso tipo di fonno ([p t k]) a determinare la variazione dei valori del VOT, e non la lingua in cui il fonno è prodotto.

L'interazione il fattore LINGUA e il fattore FONONO non è statisticamente significativa.

Il test post-hoc di Tukey, che indica la significatività tra coppie dei livelli delle variabili valori medi, mostra inoltre che:

- in italiano e in dialetto, il VOT di [k]<sup>15</sup> è significativamente maggiore dei VOT di [p] e [t], mentre la differenza tra i VOT di [p] e [t] non è statisticamente significativa.
- in inglese, le differenze dei VOT dei fonni [p t k] non appaiono significative.

Le differenze non significative tra i VOT di [p t k] permettono di concludere che, non variando il VOT in modo significativo nelle tre lingue, la parlante MDN applica le stesse regole di spirantizzazione in tutte le lingue.

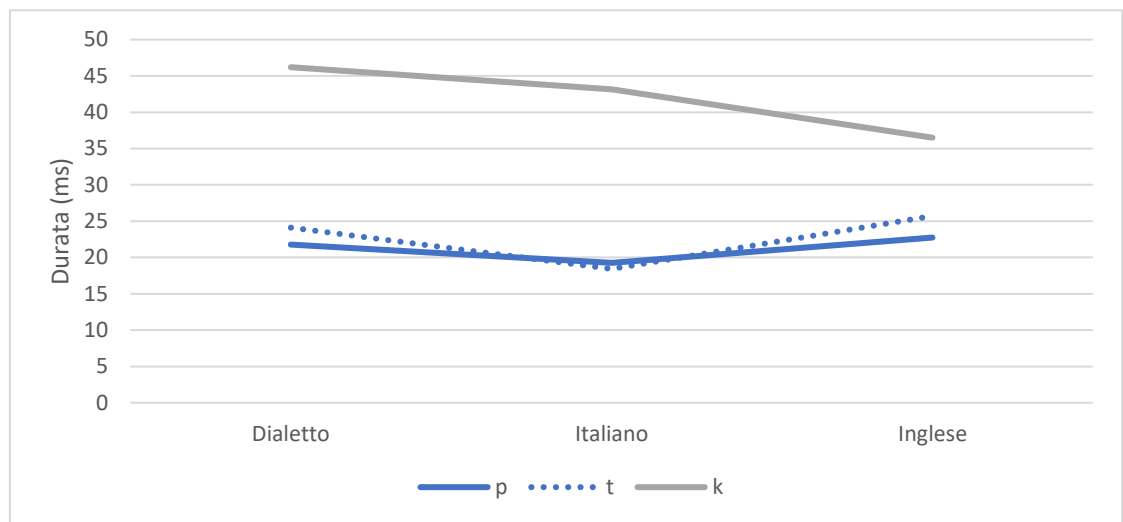
---

<sup>15</sup> Dove non diversamente specificato, il valore di VOT indicato per ciascun fonno corrisponde alla media quadratica minima in millisecondi dei valori di VOT per quel fonno.

Tabella 12: MDN (1° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT C1 (ms)

	Dialetto	Italiano	Inglese
[p]	22	19	23
[t]	24	18	26
[k]	46	43	37

Grafico 10: MDN (1° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT C1 (ms)



**BST.** L'analisi della varianza a due fattori condotta sulle produzioni di BST indica che la variazione della lingua non incide in maniera significativa sul VOT di questa parlante. Non è quindi possibile ricondurre le differenze nei valori di VOT per i fonemi [p t k] in dialetto, inglese e italiano alla lingua nella quale i fonemi sono prodotti (si vedano i relativi valori medi nella Tabella 13 e nel Grafico 11).

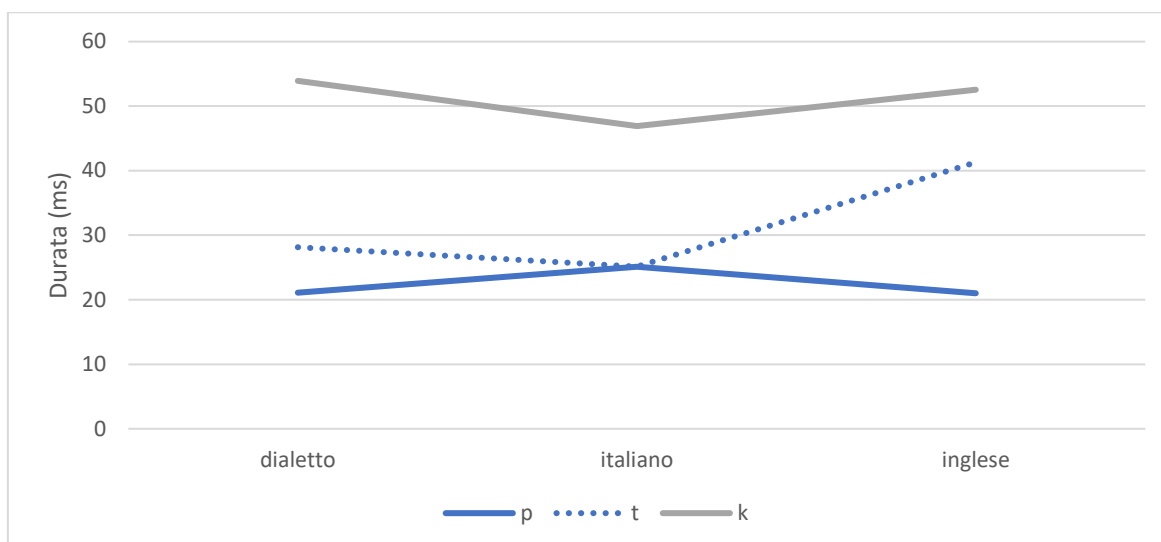
I valori di VOT variano invece in maniera statisticamente significativa ( $F(2,92) = 30.6853$ ,  $p < 0.0001$ ) al variare del tipo di fonema. Il VOT di [k], in particolare, risulta significativamente maggiore rispetto a quello di [p] e a quello di [t]. I valori di durata del VOT nelle consonanti della lingua inglese seguono inoltre la progressione attesa ( $[p] < [t] < [k]$ ), ma con valori nettamente inferiori a quelli documentati in letteratura per il contesto sillabico C1 (v. §7.1).

Anche in questo caso, non si riscontrano differenze statisticamente significative nei valori di VOT delle tre lingue, i cui valori medi sono assimilabili a quelli della lingua madre (dialetto) e della seconda lingua in ordine di acquisizione (italiano) di questa parlante.

Tabella 13: BST (1° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT C1 (ms)

	Dialetto	Italiano	Inglese
[p]	21	25	21
[t]	28	25	41
[k]	54	47	53

Grafico 11: BST (1° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT C1 (ms)



### 7.2.2. VOT delle occlusive in C1: seconda generazione

**CSC.** L'analisi della varianza a due fattori indica che sia la variazione della lingua, sia la variazione del tipo di fono incidono in maniera significativa (per il fattore LINGUA,  $F(2,82) = 13.1$ ,  $p < 0.0001$ ; per il fattore FONO,  $F(2,82) = 16.2443$ ,  $p < 0,0001$ ) sulla variazione dei valori di VOT.

I valori delle medie quadratiche minime dei VOT sono coerenti con le previsioni e risultano più alti per l'inglese (51 ms), intermedi per il dialetto (41 ms) e più bassi per l'italiano (32 ms) (v. Tabella 14 e Grafico 12).

Non appare invece significativa l'interazione tra lingua e fono.

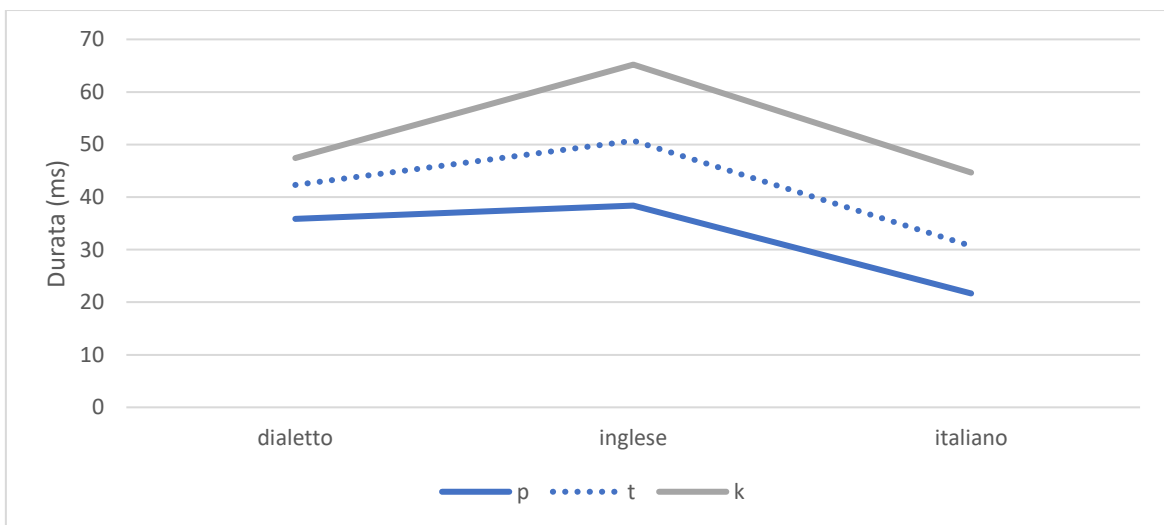
In inglese, il VOT di [k] è significativamente maggiore sia rispetto al VOT di [p] sia rispetto al VOT di [t] (51 ms); i VOT di [p] e [t] non differiscono in maniera significativa. Il VOT di [k] in inglese risulta inoltre significativamente maggiore rispetto a tutti gli altri foni e in tutte le altre lingue, a eccezione di [t] inglese. I VOT di [t] e [k] in

inglese, dunque, non sono significativamente diversi l'uno dall'altro, ma lo sono rispetto a tutti gli altri valori di tutte le altre lingue.

Tabella 14: CSC - Medie quadratiche minime dei VOT C1 (ms)

	Dialetto	Inglese	Italiano
[p]	36	38	22
[t]	42	51	31
[k]	47	65	45

Grafico 12: CSC (2° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT C1 (ms)



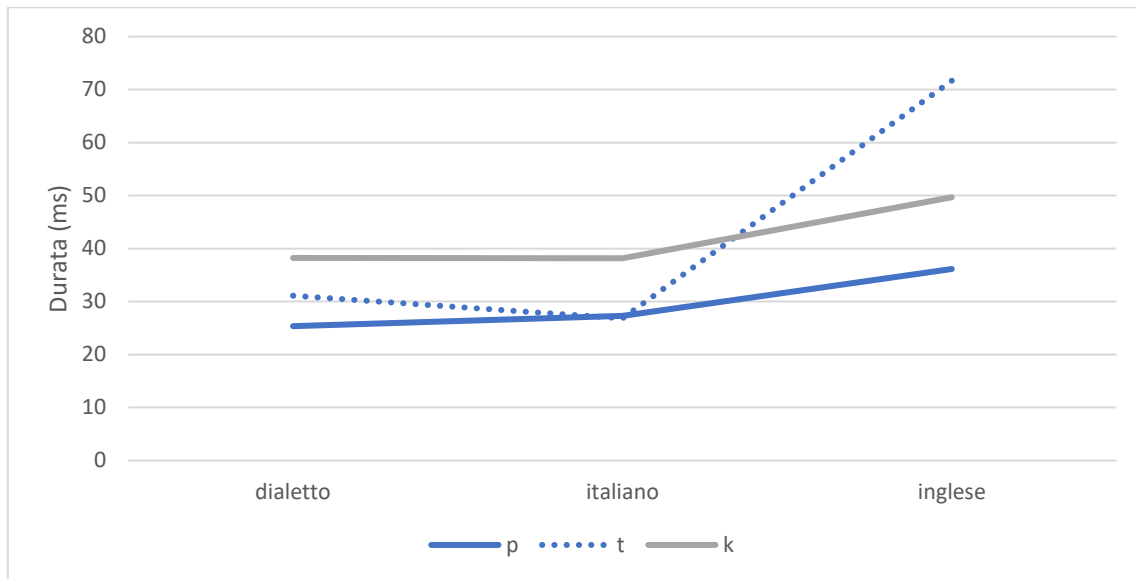
**LZN.** L'analisi della varianza a due fattori indica che, per questa informatrice, sia la lingua, sia il fono, sia l'interazione tra lingua e fono appaiono fattori significativi per la variazione del VOT (per il fattore LINGUA,  $F(2,88) = 25.6867$ ,  $p < 0.0001$ ; per il fattore FONO,  $F(2,88) = 12.4986$ ,  $p < 0.0001$ ; per l'interazione LINGUA\*FONO,  $F(2,88) = 4.7762$ ,  $p = 0.0016$ ).

L'unico fono con un VOT significativamente diverso da quello di tutti gli altri è il [t] dell'inglese, con una durata media di 72 ms (cfr. Tabella 15 e Grafico 13).

Tabella 15: LZN (2° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT in C1 (ms)

	Dialetto	Italiano	Inglese
[p]	25	27	36
[t]	31	27	72
[k]	38	38	50

Grafico 13: LZN (2° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT C1



### 7.3. Analisi statistica dei valori di VOT in C2

L'assenza di occorrenze del fono [k] nel contesto sillabico C2 nella lingua inglese (Tabella 10, pag. 52) ha reso necessaria l'esclusione di questo caso anche nell'analisi delle occorrenze in italiano e in dialetto. Diversamente, l'analisi della varianza non avrebbe prodotto risultati attendibili.

Inoltre, l'ulteriore assenza di occorrenze del fono [t] nel contesto sillabico C2 nella lingua inglese nel corpus di MDN ha imposto di escludere questo contesto anche nelle altre lingue.

L'analisi dei valori di VOT in C2 è stata quindi condotta:

- per le parlanti BST, MDN e CSC, sui foni [p] e [t] in italiano, dialetto e inglese (2 foni per 3 lingue);
- per MDN, sul fono [p] in italiano, dialetto e inglese (1 fono per 3 lingue).

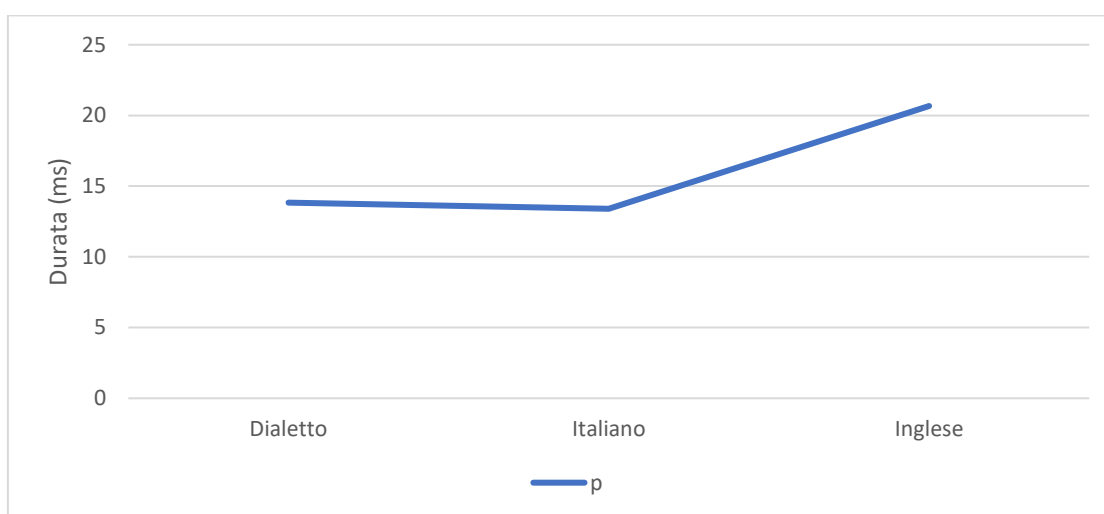
### 7.3.1. VOT delle occlusive in C2: prima generazione

**MDN.** L'analisi della varianza a un fattore indica che la lingua è un fattore statisticamente significativo ( $F(2,29) = 3.4067$ ;  $p = 0.046$ ) nella variazione del VOT del fono analizzato [p], che ha valori medi maggiori in inglese e minimi in italiano.

Tabella 16: MDN (1° gen.) - Media quadratica minima del VOT di [p] in C2 (ms)

	Dialetto	Italiano	Inglese
[p]	14	13	21

Grafico 14: MDN (1° gen.) - Media quadratica minima del VOT di [p] in C2



**BST.** L'analisi della varianza a due fattori indica che né la lingua né il fono influenzano in maniera significativa la durata del VOT. Appare invece significativa ( $F(2,24) = 8.1615$ ;  $p = 0,002$ ) l'interazione tra lingua e fono.

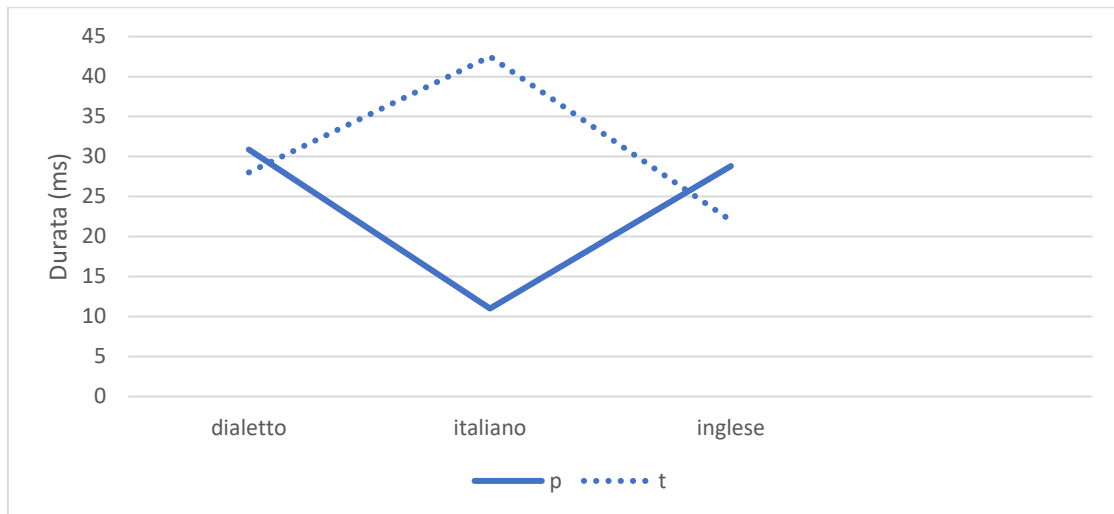
Contrariamente alle aspettative, il VOT di [p] è maggiore di quello di [t] in inglese e in dialetto; la situazione è invece conforme alle previsioni in italiano, lingua in cui il VOT di [p] è significativamente inferiore rispetto a quello di [t].

Tabella 17: BST (1° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT di [p] e [t] in C2 (ms)

	Dialetto	Italiano	Inglese
[p]	31	11	29
[t]	28	43	22



Grafico 15: BST (1° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT di [p] e [t] in C2



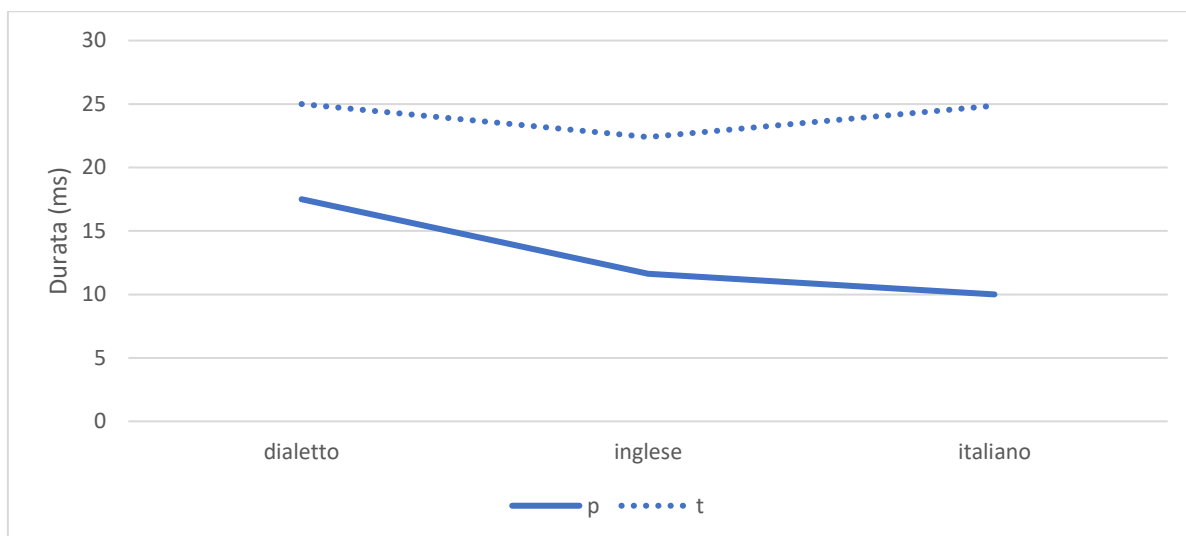
### 7.3.2. VOT delle occlusive in C2: seconda generazione

**CSC.** L'analisi della varianza a due fattori indica che l'unico fattore che influenza in modo significativo il valore del VOT è il tipo di fono ( $F(2,35) = 18.563$ ;  $p = 0.0001$ ), mentre non è significativa l'interazione tra lingua e fono. La durata significativamente minore del VOT di [p] rispetto a [t] è compatibile con i principi aerodinamici generali della fonoarticolazione (v. cap. 4).

Tabella 18: CSC (2° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT di [p] e [t] in C2 (ms)

	Dialetto	Inglese	Italiano
[p]	18	12	10
[t]	25	22	25

Grafico 16: CSC (2° gen.) - Medie quadratiche minime dei VOT di [p] e [t] in C2

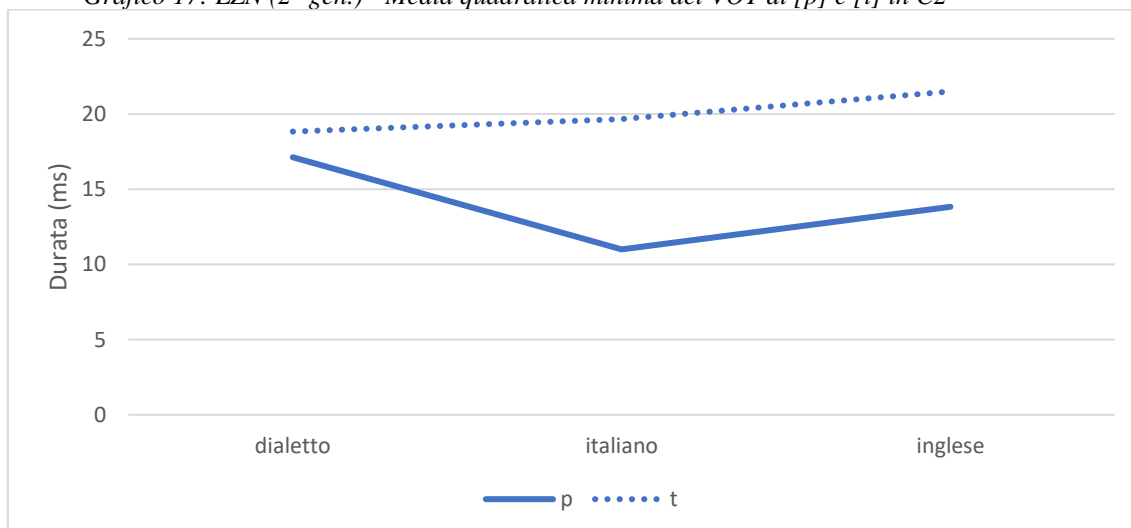


**LZN.** L'analisi della varianza a due fattori indica che nessun fattore tra quelli analizzati incide in modo significativo sulla variabilità dei valori di VOT. Compatibilmente con le previsioni, i valori medi di VOT per [p] sono inferiori a quelli di [t] in tutte e tre le lingue.

Tabella 19: LZN (2° gen.) - Media quadratica minima dei VOT di [p] e [t] in C2 (ms)

	Dialetto	Italiano	Inglese
[p]	17	11	14
[t]	19	20	22

Grafico 17: LZN (2° gen.) - Media quadratica minima dei VOT di [p] e [t] in C2



## 8. Discussione

In questo capitolo saranno confrontate le previsioni iniziali con i risultati dell'analisi statistica dei dati sperimentali, esposta nel capitolo precedente. Riproponiamo quindi le previsioni del comportamento delle due generazioni, formulate prima di osservare i dati.

A causa dell'esposizione alla lingua inglese successiva al periodo critico di acquisizione, per la prima generazione ci aspettiamo che la regola di spirantizzazione non sia stata appresa, o che sia stata appresa in maniera perfetta. La previsione è quindi duplice:

1. se la regola di spirantizzazione non è stata appresa, i valori medi del VOT per la lingua inglese nel contesto "occlusiva sorda in posizione iniziale di attacco di sillaba tonica" (C1), nel quale la regola di spirantizzazione è produttiva, dovrebbero essere più bassi rispetto a quelli riportati dalla letteratura, e quindi più simili ai valori del dialetto e dell'italiano. Questo fenomeno può essere interpretato come un trasferimento nell'inglese delle regole fonologiche delle occlusive della lingua madre (la L1 e la L2 influenzano la L3); la diversa durata del VOT nella serie delle occlusive (minore per le bilabiali rispetto alle alveolari e alle velari) dovrebbe invece essere mantenuta, poiché è una caratteristica di natura fonetica, comune a inglese e italiano, e riscontrata in molte altre lingue.
2. se invece la regola è stata appresa, ma in modo imperfetto, la sua applicazione nella lingua inglese non dovrebbe essere sistematica; dunque ci si aspetta spirantizzazione anche nei contesti dove questa regola non dovrebbe essere produttiva, cioè il contesto "/s/ seguita da occlusiva sorda in attacco sillabico di sillaba tonica" (C2). Le predizioni sono quindi che i valori di durata del VOT saranno maggiori rispetto a quelli dell'italiano, ma non significativamente diversi nel contesto C1 rispetto al contesto C2.

Per la prima generazione, quindi, il variare della lingua non dovrebbe causare variazioni significative dei VOT.

Per la seconda generazione, invece, ci si aspetta che il variare della lingua abbia delle ripercussioni nei valori dei VOT nei due contesti sillabici: la previsione è che,

essendo l'esposizione alla lingua inglese avvenuta prima del periodo critico, la struttura fonologica della lingua inglese e dunque la regola di spirantizzazione siano state acquisite, e che quindi si verifichi spirantizzazione nel contesto produttivo per la regola, "occlusiva sorda in posizione iniziale di attacco di sillaba tonica" (C1), con aumenti significativi di VOT rispetto al contesto "/s/ seguita da occlusiva sorda in attacco sillabico di sillaba tonica" (C2), nel quale invece la regola non è produttiva.

In estrema sintesi, nella seconda generazione è attesa una migliore acquisizione della lingua inglese rispetto alla prima generazione, visibile attraverso la corretta applicazione della regola di spirantizzazione delle occlusive nei contesti fonologici pertinenti. Per entrambe le generazioni, infine, ci si aspetta che i VOT si dispongano secondo la progressione [p] < [t] < [k], in linea con le caratteristiche fonoarticolatorie intrinseche delle tre consonanti (Cho & Ladefoged, 1999).

Nel corso del capitolo, confronteremo i valori di VOT rilevati per ciascuna parlante nelle singole lingue, presentando la media complessiva dei valori di [p], [t] e [k]. Non è stato possibile mediare fra loro i valori dei VOT in C2 per la lingua inglese a causa dell'assenza di alcuni contesti rilevanti per l'analisi: come illustrato in precedenza, mancano infatti occorrenze per #skV1 (cioè [k] in seconda posizione di attacco di sillaba portatrice di accento; C2) nella lingua inglese nei dati delle parlanti, e il contesto #stV1 nella lingua inglese nei dati di MDN. L'impossibilità di calcolare una media attendibile del VOT nel contesto C2 per l'inglese ha avuto come conseguenza l'impossibilità di calcolare medie attendibili fra i valori dei VOT in C1 e i valori di VOT in C2 nelle varie lingue. Nei grafici che seguiranno, dunque, i valori dei VOT in C1 e C2 saranno mantenuti separati al fine di non sbilanciare i valori delle medie rendendoli inattendibili.

## 8.1. Prima generazione

**MDN.** Le differenze non significative tra i VOT di [p t k] nel contesto C1 permettono di concludere che, non variando il VOT in modo significativo nelle tre lingue, la parlante MDN applica le stesse regole di spirantizzazione in tutte le lingue. La parlante sembra dunque applicare all'inglese le stesse istruzioni articolatorie delle occlusive sorde dell'italiano e del dialetto.

I VOT rilevati nelle tre lingue, inoltre, risultano in termini assoluti più alti rispetto a quelli riportati per l'italiano (Vaggies, Ferrero, Magno, & Lavagnoli, 1978), ma al contempo decisamente più bassi rispetto a quelli riportati per l'inglese (Lisker & Abramson, 1964). Confrontando i dati sperimentali con quelli riportati in letteratura, dunque, la spirantizzazione delle occlusive della parlante MDN nelle tre lingue si colloca in una posizione intermedia tra i valori minimi dell'italiano e quelli massimi dell'inglese (v. oltre).

**BST.** Sebbene nel contesto C1 la progressione di durata dei VOT rispetti globalmente la progressione  $[p] < [t] < [k]$  (ma in dialetto,  $p = t$ ), non si riscontrano differenze statisticamente significative nei valori di VOT delle tre lingue. I dati suggeriscono quindi che BST non ha appreso la regola di spirantizzazione dell'inglese, e applica la stessa regola fonologica in tutte le lingue.

I valori medi del VOT nel contesto C1 non sembrano tuttavia assimilabili a quelli della lingua madre (dialetto) e della seconda lingua in ordine di acquisizione (italiano): anche in questo caso, infatti, i valori medi di VOT rilevati nel dialetto e nell'italiano sono nettamente superiori a quelli previsti dalla letteratura, ma al contempo inferiori rispetto a quelli dell'inglese. Il quadro si presenta quindi analogo a quello descritto per MDN.

### 8.1.1. Sintesi dei dati osservati nella prima generazione

Il quadro complessivo che emerge dall'osservazione e dall'analisi dei dati di durata dei VOT rilevati per la prima generazione suggerisce che le due parlanti MDN e BST non abbiano appreso la regola di spirantizzazione dell'inglese.

Come si può osservare in Grafico 18 e Grafico 19, i VOT delle due parlanti differiscono in termini di valori assoluti, ma sono comparabili in termini di rapporti di durata tra i tre foni  $[p \ t \ k]$  nelle tre lingue.

Grafico 18: MDN (1° gen.) - VOT C1 vs C2

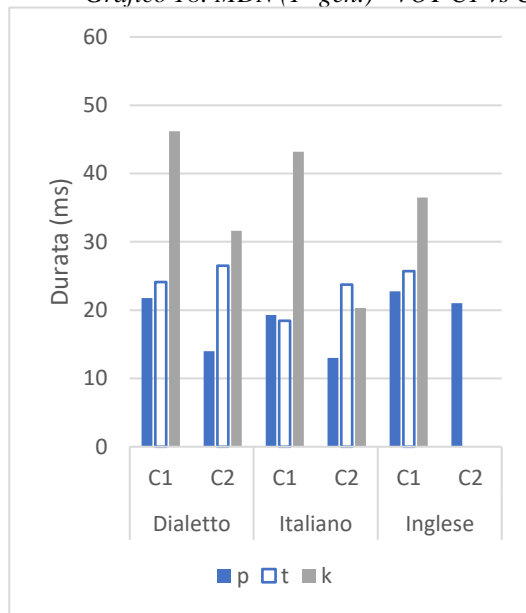
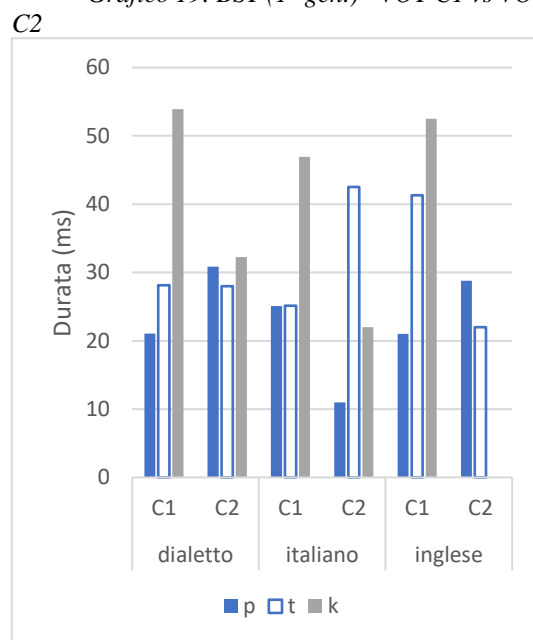


Grafico 19: BST (1° gen.) - VOT C1 vs VOT C2



Come anticipato, tuttavia, le medie dei VOT rilevati nella prima generazione nelle tre lingue differiscono dalle medie riportate in letteratura sia per l'italiano che per l'inglese, collocandosi in una posizione intermedia. I VOT per il dialetto e per l'italiano, infatti, sono più alti rispetto ai valori riportati in letteratura (Vaggies, Ferrero, Magno, & Lavagnoli, 1978), mentre la situazione è opposta per l'inglese, dove i VOT delle due parlanti sono (compatibilmente con le previsioni), inferiori rispetto ai valori medi dell'inglese (Lisker & Abramson, 1964); v. Grafico 20 e Tabella 20

Grafico 20: Medie VOT - 1° gen. vs Medie in letteratura (ms)

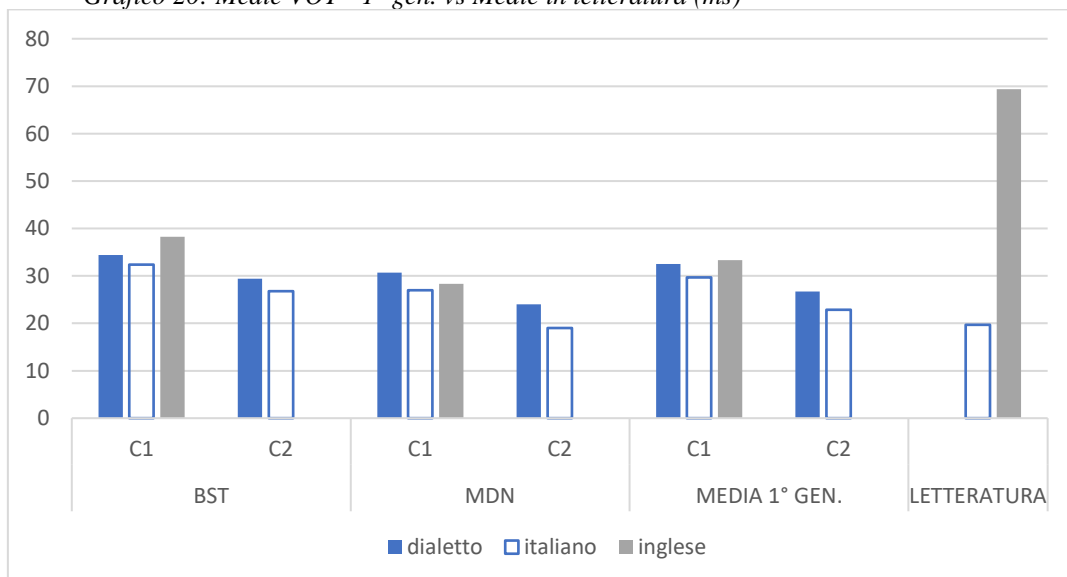


Tabella 20: Medie VOT - 1° gen. vs Medie in letteratura (ms)

	BST		MDN		MEDIA 1° GEN.		LETTERATURA
	C1	C2	C1	C2	C1	C2	
dialetto	34	29	31	24	33	27	
italiano	32	27	27	19	30	23	20
inglese	38	-	28	-	33		69

Questa deviazione rispetto a quanto previsto dalla letteratura, che vede i valori dei VOT della prima generazione situarsi in un punto intermedio tra le medie dei valori dell'italiano e quelli dell'inglese, potrebbe trovare spiegazione in un possibile attrito fonetico delle strutture della L1 (dialetto)<sup>16</sup> e della L2 (italiano) come risultato del contatto con la L3 (inglese): in altre parole, nonostante le parlanti di prima generazione non abbiano acquisito la regola fonologica della spirantizzazione dell'inglese, i valori dei loro VOT andrebbero effettivamente verso la direzione dei valori dell'inglese, mediamente più alti rispetto a quelli dell'italiano; tuttavia, non avendo ricevuto esposizione all'inglese prima del periodo critico di acquisizione, le parlanti di prima generazione non avrebbero acquisito la capacità di percepire la differenza di VOT tra i foni della loro L1 [p t k] e quelli della L3 [p<sup>h</sup> t<sup>h</sup> k<sup>h</sup>]. Di conseguenza, a livello di rappresentazione fonologica, nelle tre lingue i fonemi /p t k/ ricadrebbero tutti nella stessa categoria di consonante occlusiva, caratterizzata a livello fonetico da un grado di spirantizzazione intermedio, mentre la distribuzione delle durate dei VOT secondo la progressione [p] < [t] < [k] sarebbe una conseguenza delle caratteristiche fonoarticolatorie intrinseche ai foni stessi (Cho & Ladefoged, 1999).

## 8.2. Seconda generazione

**CSC.** I valori del VOT in C1 sono organizzati secondo la progressione [p] < [t] < [k] in tutte e tre le lingue. Compatibilmente con le previsioni per la seconda generazione, i valori sono significativamente più alti per la lingua inglese rispetto a dialetto e italiano, per ogni consonante occlusiva ([p] = 38 ms, [t] = 51 ms e [k] = 65 ms; VOT medio = 51

<sup>16</sup> Come riportato in §4.3, si assume che i VOT delle occlusive del dialetto non differiscano in maniera significativa da quelli dell'italiano.

ms). Questi dati permettono di concludere che la parlante ha acquisito la regola di spirantizzazione dell'inglese, compatibilmente con le previsioni.

I valori dei VOT in C2, invece, non risultano significativamente diversi nelle tre lingue. Compatibilmente con le previsioni, dunque, nel contesto sillabico C2 la parlante non applica la regola di spirantizzazione in inglese e i valori di durata appaiono simili in tutte le lingue.

La progressione  $[p] < [t] < [k]$  è rispettata in tutte le lingue e nella maggior parte dei contesti: fanno eccezione  $[t]$  in C2 nel dialetto, con un VOT pari a quello di  $[k]$  nello stesso contesto (25 ms), e  $[t]$  in C2 per nell'italiano, con un VOT lievemente superiore rispetto a quello di  $[k]$  (rispettivamente, 25 ms e 24 ms).

Anche in questo caso, tuttavia, i valori di VOT nelle tre lingue si collocano in posizione intermedia rispetto ai valori previsti dalla letteratura. I valori di VOT in C1 dell'inglese, sebbene globalmente maggiori di quelli rilevati nelle altre lingue, sono inferiori rispetto ai dati previsti per il VOT delle occlusive spirantizzate riportati in letteratura (Lisker & Abramson, 1964). L'interpretazione che si può formulare per spiegare il fenomeno è che il contatto tra la L1 della parlante (il dialetto), la L2 (l'inglese) e la L2 (l'italiano) abbia avuto una ripercussione consistente nell'interferenza nell'acquisizione delle strutture fonologiche delle consonanti occlusive sorde dell'inglese, senza tuttavia assumere l'aspetto di un trasferimento dei valori del VOT del dialetto sull'inglese. La parlante stessa dichiara che, in gioventù, il suo accento in inglese era percepito come diverso da quello di un parlante nativo (v. A.4 in Appendice).

Analogamente rispetto a quanto accade per le due parlanti di prima generazione, inoltre, i valori del VOT in italiano e dialetto in C1 sono maggiori rispetto a quelli previsti dalla letteratura. Per questo fenomeno si potrebbe formulare l'interpretazione di un'erosione delle strutture fonetiche della L1 dialetto, nella quale i valori del VOT delle occlusive sorde aumentano nella direzione di quelli dell'inglese.

Suscitano interesse anche i valori di VOT in C1 nell'italiano (terza lingua in ordine di acquisizione per questa parlante), i quali, oltre a essere maggiori rispetto ai dati della letteratura, sono anche quelli più bassi per questa parlante. Il fenomeno potrebbe essere spiegato ipotizzando che le occlusive si siano distribuite in tre gradi diversi di



spirantizzazione nelle tre lingue (il fattore LINGUA è significativo per la variazione del VOT in C1), con valori di VOT massimi per l'inglese, intermedi per il dialetto, e minimi per l'italiano, risultando così distinte l'una dall'altra.

I valori dei VOT in C2, invece, che variano significativamente solo in base al tipo fono, sono distribuiti secondo la progressione  $[p] < [t] < [k]$ , compatibilmente con le previsioni e con i dati della letteratura (Cho & Ladefoged, 1999).

**LZN.** Nei dati raccolti per questa informatrice, spicca un'anomalia: nel contesto C1 della lingua inglese, la parlante produce una [t] marcatamente più spirantizzata (VOT = 72 ms) rispetto alla [k] (VOT = 50 ms). La progressione delle durate del VOT nella lingua inglese si configura quindi come  $[p] < [t] < [k]$ .

Il dato è sorprendente, poiché nonostante i 61 anni di esposizione alla lingua inglese, lingua dominante per LZN<sup>17</sup>, il VOT della [t] in questa lingua è significativamente maggiore rispetto a quello di [k], che la letteratura riporta come il fono con spirantizzazione maggiore in C1.

L'ipotesi che questa anomalia possa dipendere da una caratteristica fonoarticolatoria idiosincratICA non è supportata dal fatto che la progressione di durata del VOT attesa,  $[p] < [t] < [k]$ , è invece effettivamente rispettata in italiano e in dialetto.

Tale anomalia potrebbe trovare invece spiegazione nel fatto che, a differenza dell'altra parlante di seconda generazione CSC, LZN abbia appreso come seconda lingua in ordine di acquisizione non l'inglese, ma, essendo nata in Italia, l'italiano: nonostante, quindi, LZN abbia acquisito l'inglese prima della pubertà (dunque ipoteticamente prima del periodo critico), la parlante ha praticato l'italiano più a lungo, e si potrebbe ipotizzare che questo uso prolungato abbia avuto delle ripercussioni nell'acquisizione della regola di spirantizzazione per [t] in inglese (terza lingua in ordine di acquisizione per questa parlante). In altre parole, l'anomalia riscontrata nel VOT di [t] rispetto alle previsioni e ai dati dell'altra parlante di seconda generazione potrebbe essere l'effetto di un'interferenza

---

<sup>17</sup> LZN è arrivata in Australia all'età di 9 anni e aveva 70 anni alla data della registrazione.

nell'acquisizione delle strutture fonetiche della L3 da parte della L1 e della L2, derivante dall'ordine di acquisizione delle lingue nel suo repertorio.

Per il resto, valgono le considerazioni espresse per le altre tre parlanti: i valori di VOT in C1 nelle tre lingue si dispongono in posizione intermedia tra i valori minimi previsti per l'italiano e quelli massimi previsti per l'inglese.

Analogamente a quanto rilevato per CSC, invece, i valori di VOT in C2 variano in modo significativo solo al variare del tipo di fono, compatibilmente con le caratteristiche fonoarticolatorie intrinseche delle occlusive [p t k].

### 8.2.1. Sintesi dei dati osservati nella seconda generazione

Il quadro che emerge dall'analisi dei dati delle due parlanti CSC e LZN è che la seconda generazione ha appreso la regola di spirantizzazione, mostrando un aumento del VOT nel contesto sillabico pertinente C1 di fronte a una mancata applicazione della regola nel contesto sillabico non pertinente C2.

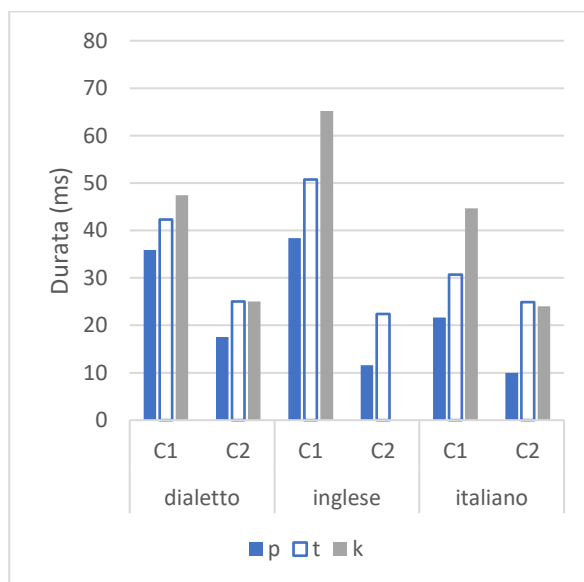


Grafico 21: CSC (2° gen.) - Durate VOT C1 vs C2

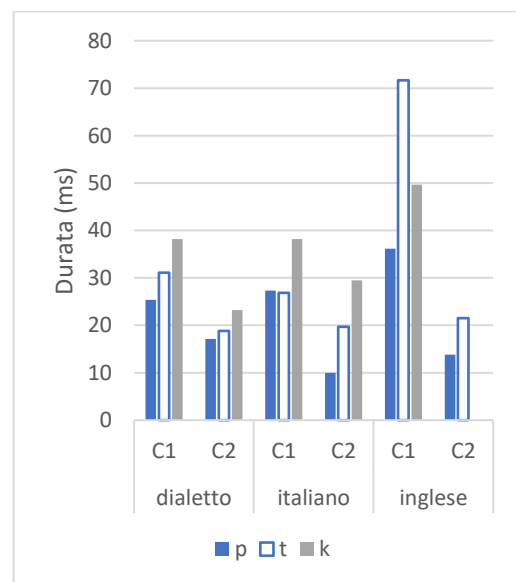


Grafico 22: LZN (2° gen.) - Media VOT C1 vs C2

Come osservato, tuttavia, per entrambe le parlanti i valori medi del VOT in C1 dell'inglese e dell'italiano sono rispettivamente inferiori e superiori rispetto a quelli riportati in letteratura.

Grafico 23: Durate medie VOT 2° gen. in C1 e C2 vs Medie in letteratura (ms)

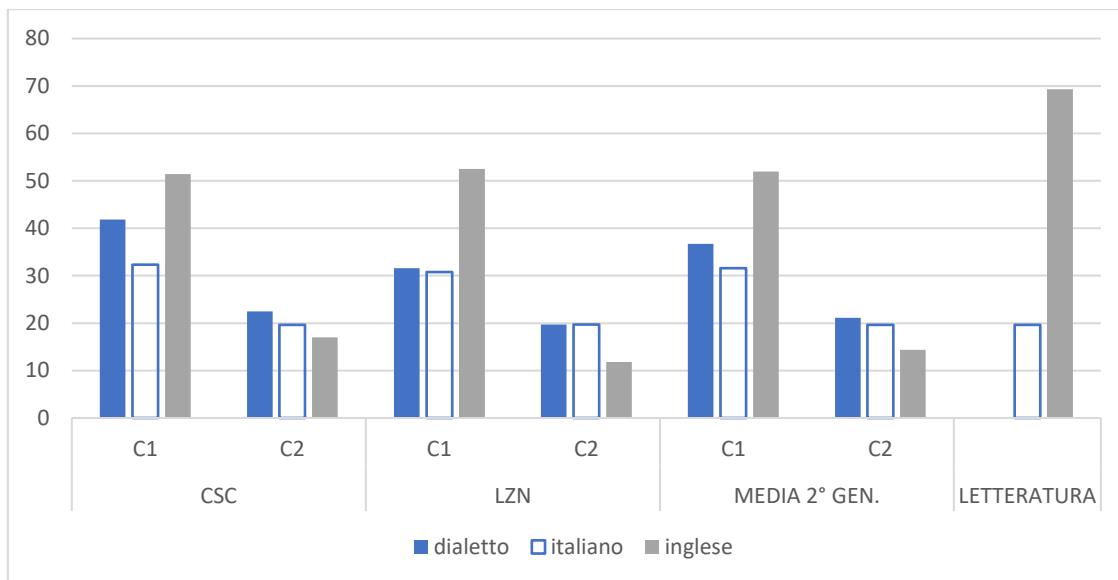


Tabella 21: Durate medie VOT 2° gen. in C1 e C2 vs dati letteratura (ms)

	CSC		LZN		MEDIA 2° GEN.		LETTERATURA
	C1	C2	C1	C2	C1	C2	
dialetto	42	23	32	20	37	21	
italiano	32	20	31	20	32	20	20
inglese	51		52		52		69

Sebbene, quindi, le due parlanti CSC e LZN abbiano appreso la regola di spirantizzazione dell'inglese e mostrino valori di VOT che aumentano in modo significativo in relazione alla lingua, la situazione complessiva della seconda generazione si presenta simile a quella della prima, con valori di VOT dissimili sia da quelli riportati in letteratura per l'italiano (Vaggies, Ferrero, Magno, & Lavagnoli, 1978) sia da quelli riportati per l'inglese (Cho & Ladefoged, 1999).

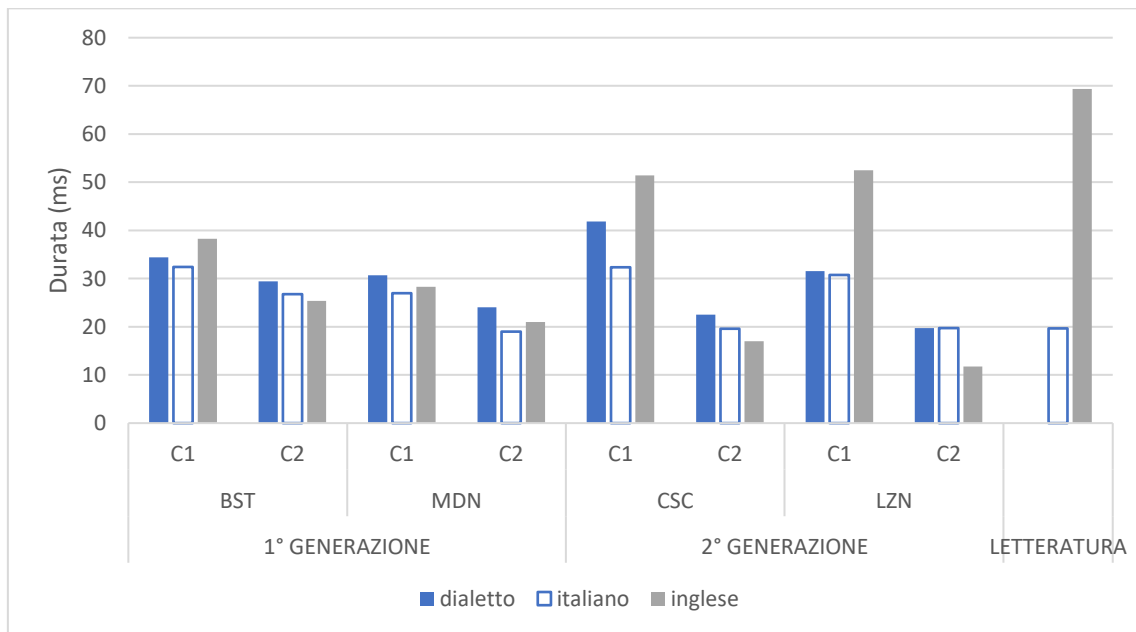
### 8.3. Sintesi generale

La situazione complessiva che emerge dai dati della prima e della seconda generazione è illustrata in Tabella 22 e Grafico 24.

Tabella 22: Durate medie VOT (ms) - Confronto generale

	1° GENERAZIONE				2° GENERAZIONE				LETTERATURA
	BST		MDN		CSC		LZN		
	C1	C2	C1	C2	C1	C2	C1	C2	
dialetto	34	29	31	24	42	23	32	20	
italiano	32	27	27	19	32	20	31	20	20
inglese	38		28		51		52		69

Grafico 24: Durate medie VOT (ms) - Confronto generale



## 9. Conclusioni

Tentiamo, in questo breve capitolo conclusivo, di riassumere e generalizzare tanto i risultati quanto la loro discussione.

Tutte le parlanti delle quali abbiamo analizzato le produzioni linguistiche hanno come lingua madre e prima lingua in ordine di acquisizione il dialetto veneto; inoltre, hanno ricevuto un'esposizione alla lingua inglese della durata uguale o maggiore ai 50 anni. Benché le parlanti di seconda generazione abbiano appreso la regola di spirantizzazione dell'inglese e la applichino solo nel contesto pertinente, e benché le parlanti di prima generazione mostrino di non averla appresa, i valori di durata del VOT di tutte le parlanti rivelano un'interessante similarità.

Secondo ciò che emerge dai risultati, infatti, i valori di VOT delle consonanti analizzate nelle produzioni delle parlanti sia di prima che di seconda generazione non possono essere direttamente ricondotti né alle lingue di eredità (*heritage languages*) delle parlanti (cioè il dialetto e italiano) né a quelli della "lingua ambiente", cioè la lingua nella quale le parlanti sono immerse (l'inglese): infatti, come illustrato nella Discussione, globalmente i valori di VOT delle quattro informatrici si collocano in una posizione intermedia tra i valori minimi previsti per l'italiano e il dialetto e i valori massimi previsti per l'inglese, indipendentemente dalla generazione.

Questo diverso modo di produrre le consonanti occlusive in tutte e tre le lingue potrebbe essere interpretato come un *gestural drift* (Sancier & Fowler, 1997), una "deriva" consistente nella modifica dell'esecuzione del gesto articolatorio delle consonanti occlusive, indotta da una situazione di contatto. L'esposizione a foni inglesi, che sono articolatoriamente e acusticamente simili a quelli dell'italiano e del dialetto, ha impedito di formare una nuova categoria fonologica durante l'apprendimento dell'inglese, e può aver fatto scattare un meccanismo di *equivalence classification* (Flege, 1995): in base ad esso, ciascuna occlusiva sorda dell'inglese è stata assimilata a quella del dialetto e dell'italiano in un'unica categoria fonologica con due allofoni: uno non spirantizzato e uno spirantizzato.

Le due realizzazioni potenziali di /p t k/ ora esistenti nelle rappresentazioni mentali delle parlanti, ossia [p t k] e [p<sup>h</sup> t<sup>h</sup> k<sup>h</sup>], funzionerebbero come due estremi verso i quali le

realizzazioni delle occlusive delle parlanti (e i relativi VOT) possono tendere. Il contatto costante delle quattro parlanti con le tre lingue del loro repertorio (nessuna di esse è mai stata abbandonata) continuerebbe a sottoporre la realizzazione delle loro occlusive all'attrazione di due poli, l'uno costituito dalla realizzazione non spirantizzata [p t k] (VOT minimi) dell'italiano e del dialetto, e l'altro costituito dalla realizzazione spirantizzata [p<sup>h</sup> t<sup>h</sup> k<sup>h</sup>] (VOT massimi) dell'inglese. La continua influenza di queste forze di attrazione, polarmente opposte, insieme alla naturale tendenza dei parlanti immersi in una comunità linguistica ad adeguarsi e ad imitare il modo in cui parlano le persone attorno a loro (Boysson-Bardies & Vihman, 1991; Whalen, Levitt, & Wang, 1991; Vihman, 1994; Kuhl & Meltzoff, 1996), spiegherebbero la posizione intermedia dei valori di VOT delle tre occlusive in tutte le lingue.

Non è tuttavia possibile stabilire con sicurezza le cause del fenomeno osservato. L'interpretazione di quanto osservato potrebbe trarre giovamento dall'attuazione di qualche accorgimento per i futuri contributi alla letteratura sul contatto linguistico. Sarebbe auspicabile, innanzitutto, ampliare la letteratura sui valori di VOT delle occlusive con esperimenti su parlanti nativi delle diverse varietà dell'italiano e dell'inglese, ed eventualmente anche dei vari dialetti italiani, specificando quali sono i fattori che contribuiscono al variare della durata del VOT. Solo dei valori di riferimento consistenti e aggiornati, con i quali confrontare i rilevamenti presentati in questo elaborato, potranno determinare l'esattezza o l'erroneità delle interpretazioni che abbiamo formulato. Secondariamente, sarebbe auspicabile sottoporre i dati acustici del corpus (cioè le registrazioni di parlato spontaneo ed elicitato) a parlanti nativi delle tre lingue oggetto d'esame, possibilmente monolingui (dunque non esposti a contatto) e verificare se i parlanti nativi percepiscono un accento straniero nelle registrazioni dei parlanti plurilingui. In questo modo si potrebbe misurare il grado di aderenza (o di deviazione) delle produzioni linguistiche dei plurilingui esposti a contatto rispetto alla produzione attesa da un parlante nativo.

Concludendo, possiamo con certezza affermare una cosa: i parlanti divenuti plurilingui in seguito a una migrazione continuano a tramandare caratteristiche linguistiche delle loro lingue ereditarie anche a livelli di rappresentazioni fonetiche e fonologiche molto fini, le quali vengono ereditate dalle seconde generazioni nate in terra straniera. Analizzare il comportamento di parlanti trilingui che hanno appreso la L3 in età

adulta offre un'opportunità unica di studiare i meccanismi di influenza reciproca delle lingue presenti nel repertorio dei parlanti, che tocca la ben più ampia questione della formazione mentale dei sistemi linguistici nativi e non-nativi.





# Bibliografia

- Avesani, C., Galatà, V., Vayra, M., Best, C., Di Biase, B., Tordini, O., & Tisato, G. (2015). Italian roots in Australian soil: dialect as heritage language in first generation bilinguals. (M. Vayra, C. Avesani, & F. Tamburini, A cura di) *Il farsi e il disfarsi del linguaggio. Acquisizione, mutamento e destrutturazione della struttura sonora del linguaggio*(1). doi:10.17469/O2101AISV000005
- Beck, D., & Lam, Y. (2008). Language loss and linguistic suicide: A case study from the Sierra Norte de Puebla, Mexico. *Toronto Working Papers in Linguistics*, 5-16.
- Benmamoun, E., Montrul, S., & Polinsky, M. (2010). *White paper: Prolegomena to heritage linguistics*. Harvard University.
- Berruto, G. (2010). *Contatto linguistico*. Tratto il giorno maggio 6, 2017 da Enciclopedia dell'italiano Treccani: [http://www.treccani.it/enciclopedia/contatto-linguistico\\_\(Enciclopedia-dell'Italiano\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/contatto-linguistico_(Enciclopedia-dell'Italiano)/)
- Bettoni, C., & Rubino, A. (1996). *Emigrazione e comportamento linguistico. Un'indagine sul trilinguismo dei siciliani e dei veneti in Australia*. (A. Sobrero, A cura di) Galatina: Congedo.
- Birdsong, D. (2006). Age and second language acquisition and processing: A selective overview. *Language Learning*, 56, 9-49. doi:10.1111/j.1467-9922.2006.00353.x
- Boersma, P., & Weenink, D. (1992-2016). Praat. 6.0.23.
- Boysson-Bardies, B., & Vihman, M. M. (1991). Adaptation to language: evidence from babbling and early words in four languages. *Language*(61), 297-319.
- Cason, P. (2004). Le varietà linguistiche del Cadore. In M. Giacin Chiades, *Lingua e cultura ladina* (p. 51-60). Treviso: Canova Edizioni.
- Cho, T., & Ladefoged, P. (1999). Variation and universals in VOT: evidence from 18 languages. *Journal of Phonetics*, 207-229.
- Chomsky, N., & Halle, M. (1968). *The Sound Pattern of English*. New York: Harper & Row.

- Dal Negro, S. (2010). *Bilinguismo e diglossia*. Tratto da Enciclopedia dell'italiano Treccani: [http://www.treccani.it/enciclopedia/bilinguismo-e-diglossia\\_\(Enciclopedia-dell'Italiano\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/bilinguismo-e-diglossia_(Enciclopedia-dell'Italiano)/)
- De Mauro, T. (1991). *Storia linguistica dell'Italia unita*. Bari: Laterza.
- Falcone, G. (1976). Calabria. In M. Cortelazzo, *Profilo dei dialetti italiani* (Vol. 18). Pisa: Pacini.
- Fishman, J. (1991). *Reversing language shift. Theoretical and empirical foundations of assistance to threatened languages*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Flege, J. E. (1995). Second Language Speech Learning: Theory, Findings and Problems. In W. Strange, *Speech Perception and Linguistic Experience: Issues in Cross-Language Research* (p. 233-277). Timonium, MD: York Press.
- Hardcastle, W. J. (1973). Some observations on the Tense-Lax distinction in initial stops in Korean. *Journal of Phonetics*, 1, 263-271.
- Harrington, J., & Cox, F. (2009). *The Foot and Word Stress*. Tratto il giorno aprile 23, 2017 da MacQuarie University: [http://clas.mq.edu.au/speech/phonetics/phonology/syllable/syll\\_foot.html](http://clas.mq.edu.au/speech/phonetics/phonology/syllable/syll_foot.html)
- Hickey, R. (2010). *The Handbook of Language Contact*. Wiley-Blackwell.
- Higgins, M. B., Netsell, R., & Schulte, L. (1998). Vowel related differences in laryngeal articulatory and phonatory function. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*(41), 712-724.
- Hulsen, M. (2000). *Language Loss and Language Processing. Three Generations of Dutch Migrants in New Zealand*. Nijmegen: Katholieke Universiteit.
- International Phonetic Association. (2015). IPA Chart. Available under a Creative Commons Attribution-Sharealike 3.0 Unported License. Copyright © 2015 International Phonetic Association. Tratto da International Phonetic Association: <http://www.internationalphoneticassociation.org/content/ipa-chart>
- Iverson, G. K., & Salmons, J. C. (1995). Aspiration and Laryngeal Representation in Germanic. *Phonology*, 12(3), 369–396.

- Klatt, D. H. (1975). Voice onset time, frication, and aspiration in word-initial. *Journal of Speech and Hearing Research*(18), 686-706.
- Köpke, B., & Schmid, M. S. (2004). Language attrition. In M. Schmid, B. Köpke, M. Keijzer, & L. Weilemar, *First Language Attrition. Interdisciplinary perspectives on methodological issues* (p. 1-43). Amsterdam: John Benjamins.
- Kuhl, P., & Meltzoff, A. (1996). Infant vocalization in response to speech: vocal imitation and developmental change. *Journal of the Acoustical Society of America*(100), 2425-2438.
- Ladefoged, P., & Johnson, K. (2011). *A course in phonetics*. Boston: Wadsworth.
- Lisker, L., & Abramson, A. S. (1964). A cross-language study of voicing in initial stops: Acoustical measurements. *Word*, 384-422.
- Marotta, G. (2008). Lenition in Tuscan Italian (gorgia toscana). In J. Brandão de Carvalho, T. Scheer, & P. Ségéral, *Lenition and Fortition* (p. 235-272). Berlino: Mouton - De Gruyter.
- Max Planck Institute for Psycholinguistics. (2001-2016). *ELAN [Versione 4.9.4]*. Tratto da The Language Archive: <https://tla.mpi.nl/tools/tla-tools/elan/>
- Neiman, G. S., Klich, R. J., & Shuey, E. M. (1983). Voice onset time in young and 70-year-old women. *Journal of Speech and Hearing Research* 118-23, 26(1), 118-123.
- Nespor, M., Mohinish, S., & Mehler, J. (2010). *Stress-timed vs. Syllable-timed languages*.
- Pellegrini, G. B. (1977). Carta dei dialetti d'Italia. In M. Cortelazzo, *Profilo dei dialetti italiani*. Pisa: Pacini.
- Raistoria. (1961). *Emigrazione italiana in Australia: la piccola Italia di Sydney*. Tratto da <http://www.raistoria.rai.it/articoli/emigrazione-italiana-in-australia-la-piccola-italia-di-sydney/8779/default.aspx>
- Rohlf, G. (1970). *Grammatica storica della lingua italiana e dei suoi dialetti*. Torino: Einaudi.

- Ryalls, J., Zipprer, A., & Baldauff, P. (1997). A preliminary investigation of the effects of gender and race on Voice Onset Time. *Journal of Speech and Hearing Research*(40(3)), 642-645.
- Sancier, M. L., & Fowler, C. A. (1997). Gestural drift in a bilingual speaker of Brazilian Portuguese and English. *Journal of Phonetics*(25), 421-436.
- Schmid, M. (2011). *Language Attrition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sobrero, A., & Miglietta, A. (2006). *Introduzione alla linguistica italiana*. Bari: Laterza.
- Sobrero, A., & Romanello, M. T. (1981). *L'italiano come si parla in Salento*. Lecce: Milella.
- Stevens, K. N. (1999). *Acoustic phonetics*. Cambridge: MIT Press.
- Swartz, B. L. (1992). Gender difference in voice onset time. *Perceptual and Motor Skills*, 983-992.
- Vaggel, K., Ferrero, F., Magno, C., & Lavagnoli, C. (1978). Some acoustic characteristics of Italian consonants. *Journal of Italian linguistics*, 13, 69-86.
- Vihman, M. M.-B. (1994). The nature and origins of ambient language influence on infant vocal production and early words. *Phonetica*(51), 159-169.
- Whalen, D. H., Levitt, A. G., & Wang, Q. (1991). Intonational differences between the reduplicative babbling of French- and English-learning infants. *Journal of Child Language*(18), 501-516.
- Whiteside, S. P., & Irving, C. (1998). Speakers' sex differences in voice onset time: a study of isolated word production. *Perceptual and Motor Skills*(86(2)), 651-654.
- Yao, Y. (2009). *Understanding VOT Variation in Spontaneous Speech*. Linguistics Department. Berkeley: University of California.
- Zamboni, A. (1984). I dialetti cadorini. In G. B. Pellegrini, & S. Sacco, *Il ladino bellunese*. Belluno: Istituto bellunese di ricerche sociali e culturali.

# A. Appendice

## A.1. Lista delle parole elicitate

Dialetto: biscia; brace; burro; cassa; catena; cavezza; cazzuola; cenere; cento; centro; ceppo; cesta; chiave; chiesa; chiodo; ciliegia; cimice; cimitero; cipolla; cucchiaio; dado; damigiana; dente; diga; ditale; doga; fazzoletto; fosso; giacca; incudine; laccio; mestolo; orecchie; osso; patata; pettine; pezza; pidocchio; presine; redini; riccio; rosso; ruota; salame; salice; scodella; secchio; sega; sella; siepe; sottana; specchio; tavolo; teglia; telaio; tino; topo; torchio; toro; treccia; zappa; zoccoli; zoppo; zucchero. Totale: 64.

Italiano: biscia; cassa; catena; cavezza; cazzuola; cenere; cento; cesta; chiesa; chiodo; ciliegia; cimice; cimitero; cipolla; cucchiaio; damigiana; dente; diga; ditale; doga; fazzoletto; fosso; incudine; laccio; mestolo; orecchie; osso; pettine; pezza; pidocchio; redini; riccio; ruota; salice; scodella; secchio; siepe; sottana; specchio; telaio; topo; torchio; treccia; zappa; zoccoli; zoppo. Totale: 46.

## A.2. Tipi e repliche delle occorrenze analizzate per le singole informatrici

Tabella 23: Tabella delle occorrenze analizzate per BST

Contesto	Lingua	Dialetto (elicitato)	Inglese	Italiano
<b>#pV1</b>		<b>13</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
	parla	2	people 2	pancia 3
	parte	2	pity 1	parla 1
	peta	2		parlo 2
	peten	1		pelle 1
	pethe	5		penso 1
	posto	1		parti 1
<b>#spV1</b>		<b>8</b>	<b>10</b>	<b>3</b>
	specio	4	speak 10	specchio 1
	speta	2		spetta 1
	sponcia	1		sposa 1
	sputha	1		
<b>#tV1</b>		<b>15</b>	<b>7</b>	<b>6</b>
	tera	3	talk 5	tela 1
	tina	2	talking 1	testa 2
	tira	1	tend 1	tipo 1
	tola	2		tira 1
	tombe	2		tombe 1
	torcio	1		torchio 2
	toro	4		
<b>#stV1</b>		<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	stea	1	start 1	stile 2
	stofa	2	stay 1 study 2	
<b>#kV1</b>		<b>12</b>	<b>19</b>	<b>11</b>
	casa	1	came 2	campo 1
	cordha	5	can 5	carro 2
	cordhe	1	come 3	casa 2
	corsa	3	comes 1	corda 4
	coser	1	coming 1	cuce 1
	cubi	1	could 2 country 2 courses 3	caldo 1
<b>#skV1</b>		<b>8</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
	scarpa	5	-	scarpe 2

	scola	2		scorre	1
	scota	1		scorso	1
<b>TOTALE</b>		<b>59</b>	<b>43</b>		<b>37</b>

Tabella 24: Tabella delle occorrenze analizzate per MDN

Lingua		Dialetto (elicitato)	Inglese	Italiano				
<b>Contesto</b>	<b>#pV1</b>		<b>17</b>	<b>4</b>	<b>19</b>			
		panna	2	people	3	parte	3	
		passè	2	person	1	pane	2	
		pense	5			pare	1	
		petha	3			passi	1	
		ponte	1			pelle	1	
		porta	2			penso	1	
		posto	2			peso	1	
						pezza	2	
						porta	2	
					porto	1		
					posta	1		
					posto	2		
					puzza	1		
	<b>#spV1</b>	elicitato		<b>12</b>	<b>15</b>	<b>5</b>		
			specio	3	speak	11	specchio	3
			spere	1	spoke	4	spesa	1
			speta	2		sporta	1	
		spontaneo	sputha	1				
			specie	2				
			sputha	2				
sputhe	1							
<b>#tV1</b>		<b>21</b>	<b>7</b>	<b>14</b>				
	tecia	1	talk	1	tema	2		
	telo	1	tell	1	temi	1		
	tera	2	time	4	tende	2		
	testa	1	two	1	terra	2		
	tipo	1			tesse	1		
	tira	3			testa	1		
	tiro	1			topo	2		
	tola	2			torchio	2		
	torcio	2			tura	1		
	toro	2						
tosa	3							

	tura	2				
<b>#stV1</b>		<b>6</b>	<b>0</b>			<b>7</b>
	stea	2	-	0	stare	2
	storie	3			stata	2
	stura	1			stato	1
					stoffa	1
					storia	1
<b>#kV1</b>		<b>20</b>		<b>4</b>		<b>18</b>
	cambia	1	can	1	camion	1
	camion	3	comfortable	1	campi	2
	carne	2	common	1	campo	1
	cave	1	can't	1	canto	1
	coda	7			carta	2
	copa	1			casi	1
	corda	1			coccio	1
	corpo	1			colpa	1
	corsa	1			coppa	1
	cura	1			corda	1
	curva	1			corsi	1
					cose	3
					cuce	1
					cura	1
<b>#skV1</b>		<b>5</b>		<b>0</b>		<b>3</b>
	scala	1	-	0	scale	1
	scarpe	2			scappo	1
	scola	2			scarpa	1
<b>TOTALE</b>		<b>81</b>		<b>30</b>		<b>66</b>

Tabella 25: Tabella delle occorrenze analizzate per CSC

Lingua	Dialetto (elicitato)	Inglese	Italiano
<b>#pV1</b>		<b>14</b>	<b>13</b>
	paia	1	partner 2
	parla	2	parlo 2
	penze	1	people 7
	penzo	3	porta 1
	peta	1	person 2
	peten	1	put 2
	petha	1	



	pino	2			
	porta	2			
<b>#spV1</b>		<b>8</b>		<b>13</b>	<b>1</b>
	spachi	1	speak	6	specchio 1
	spada	1	speaking	2	
	specio	3	speaks	1	
	speta	1	speed	2	
	spole	1	spoke	1	
	sputha	1	spoken	1	
<b>#tV1</b>		<b>16</b>		<b>7</b>	<b>10</b>
	tecia	2	talking	1	tera 4
	tera	2	time	1	teto 1
	testa	3	told	2	testa 2
	tipo	3	tongue	1	tipo 1
	tiro	1	topics	2	tombe 1
	tombe	1			topo 1
	torcio	2			
	tola	2			
<b>#stV1</b>		<b>7</b>		<b>5</b>	<b>7</b>
	stala	2	stage	1	stanza 1
	stati	1	stay	1	stato 1
	statue	1	still	1	statue 1
	stavo	1	stuff	2	stofa 1
	stema	1			stoffa 2
	stufe	1			studio 1
<b>#kV1</b>		<b>12</b>		<b>10</b>	<b>6</b>
	casa	2	came	1	carte 1
	case	1	can't	3	casa 1
	cobha	5	cause	1	coda 2
	cordha	2	come	1	cordha 1
	cosi	1	comes	1	cosa 1
	cubi	1	coming	1	
			could	1	
			couldn't	1	
<b>#skV1</b>		<b>2</b>		<b>0</b>	<b>2</b>
	scalda	1			scusa 1
	scarpa	1			scarpa 1
<b>TOTALE</b>		<b>59</b>		<b>48</b>	<b>29</b>

Tabella 26: Tabella delle occorrenze analizzate per LZN

Lingua		Dialecto (elicitato)		Inglese		Italiano		
Contesto								
#pV1		<b>14</b>		<b>7</b>		<b>10</b>		
	passa	1	pardon	1	panni	1		
	pasta	2	people	4	parla	1		
	petha	3	person	1	parlo	3		
	petin	2	pouring	1	penso	3		
	ponta	3			porto	1		
	porca	1			puzza	1		
	putha	2						
#spV1		<b>8</b>		<b>6</b>		<b>3</b>		
	spale	1	speak	4	specchi	1		
	speci	1	spin	1	specchio	2		
	specio	3	spinning	1				
	spitha	2						
	sposa	1						
#tV1		<b>21</b>		<b>11</b>		<b>6</b>		
	tecia	1	tell	1	tappa	1		
	tela	2	tend	1	tela	1		
	tera	1	told	1	testa	1		
	testa	4	to	8	topo	1		
	toco	1			torchio	2		
	tola	3						
	toro	5						
	torthio	2						
	tosa	1						
tecie	1							
#stV1		<b>6</b>		<b>4</b>		<b>4</b>		
	stada	1	start	2	stata	2		
	stado	1	started	1	stoffa	2		
	stala	4	stopped	1				
#kV1		<b>14</b>		<b>16</b>		<b>6</b>		
	elicitato	cambra	1	can	3	camera	1	
		cana	1	can't	1	casa	1	
		carte	1	comes	9	corda	1	
		cordha	2	couldn't	1	cosa	3	
		coso	2	country	1			
		spontaneo	cambia	1	course	1		

	capo	2		
	copia	4		
<b>#skV1</b>		<b>6</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
elicitato	scarpa	2	scarpa	1
spontaneo	schena	1	scarpe	3
	scola	3		
<b>TOTALE</b>		<b>68</b>	<b>36</b>	<b>32</b>

### A.3. Dichiarazioni di MDN sull'uso dell'italiano

Fonti: file d\_1\_bl\_mdn\_q03\_01.eaf e d\_1\_bl\_mdn\_q03\_01.wav

- Speaker (oportunità) de parlar el dialeto /
- Speaker (adesso s-) ((laughing)) ades / adhes l'ho avudha / sì // ma m- /
- Speaker me sona 'n po' strano perché no son abituadha a parlarlo /
- Speaker son tanti §anni§ / i è tanti §anni§ che no 'l parle //
- Interviewer che non parla il dialetto ?
- Speaker dal <<ahm>> // thinquantaun // sì /
- Speaker dal thinquantaun quande che son 'ndata / a servir a Firenze //
- Interviewer e no g'ha più parlà el dialetto
- Speaker no perché ho fat tanta fadigha /
- Speaker a imparar el talian / che quando che son tornadha al paese /
- Speaker nel thinquantaquatro // parlé / el talian /
- Speaker e tuti me ciamea la Fiorentina // ((chuckles)) /
- Speaker e mi no me importea /
- Speaker no me importea perché avé fat tanta fadigha (parlé) sempre 'l talian
- Speaker //
- Speaker e così (hei) andé aiutar me xia che l'avea l'albergo là in piatha
- Speaker / col bar / e tuti i tosati vignia per sentirme parlar questo /
- Speaker ((laughing)) fiorentino ((laughing)) //
- Speaker e mi me piasea me piasea sì perché //
- Interviewer ecco
- Speaker no so me pareva d'esser una celebrità // ((laughing)) //

#### A.4. Dichiarazioni di CSC sulla percezione del proprio accento

Fonti: file e\_2\_bl\_csc\_q11\_01.eaf e e\_2\_bl\_csc\_q11\_01.wav

Interviewer does people tell you you have an accent when you speak English ?

Speaker // no <<ahm>> twenty<<y>> twenty-five years ago yes but now no

Speaker /

Speaker so when I was younger <<ehm>> I will always remember a girl from  
N\_ Z\_

Speaker / she came over and I was playing netball with her /

Speaker and I worked with a friend of hers //

Speaker and when she was talking to me she'd (s) always say you've got an  
accent you've got an accent (xxx) no I don't

Speaker //

Speaker and she's li- +like yeah you do you don't sound like the rest of  
them

Speaker / and I'm li- +like yes I do /

Speaker so I couldn't hear it (xxx) speak that up but she thought --  
she's the early person at that stage she told me I had an accent  
so

Speaker /

Speaker I really don't know but like I said if I put my answering machine  
on (not a few years ago)

Speaker /

Speaker or I leave a message somewhere my voice to me sounds very very  
Australian

Interviewer so people doesn't think (xxx) that you have (xxx)

Speaker // nah no /

[...]

Interviewer it's mainly a matter of habits

Speaker I think it's -- yes I think it's -- yeah I think it's more a  
matter if you are used to listening to other people

Speaker / or you actually // give them the time /

Speaker it's not so bad but if you just think that doesn't sound like /  
Speaker what I'm used to that's it (xxx) you just don't understand  
anything so  
Speaker // yeah I think so I think you need to be trained to hear //  
Speaker other accents // doesn't matter what accent it is //  
Speaker but if you -- and I think also it depends on the person /  
Speaker I like languages I like // tryin' to speak them //  
Speaker and I try like to / enunciate them properly //  
Speaker whereas other people (I've noticed they speak English) that's it  
Speaker / they just shut down / so Australia is p- //  
Speaker Australia is not like Europe where everyone (xxx) other languages  
Australia (xxx) very much  
Speaker // Australian English that's it /  
Speaker so <<ahm>> there'll be a lot of people here who won't understand  
someone with an accent  
Speaker // but no I don't think I've got a strong one at all

## B. Legenda

Tabella 27: Simboli, sigle e abbreviazioni utilizzati nel corpo del testo

Simbolo o abbreviazione	Significato
[...]	omissione
[ka:za]	trascrizione fonetica
/kasa/	trascrizione fonologica
#	confine sinistro (inizio) di parola
§	paragrafo
C	consonante
cap.	capitolo
cfr.	confronta
es.	esempio
et al.	<i>et alii</i>
IRIAS	Italian Roots in Australian Soil (Avesani, et al., 2015)
L1, L2, L3	Prima, seconda o terza lingua in ordine di apprendimento
ms	millisecondi
N/D	Dati non disponibili
pag.	pagina
v.	vedi
V	vocale
V1	vocale portatrice di accento lessicale
VOT	<i>voice onset time</i> , tempo di attacco della sonorità

Tabella 28: Annotazioni utilizzate nei file \*.TextGrid

Annotazione	significato
!SIL	silenzio all'inizio della registrazione, non preceduto da segnale acustico
C	consonante
C*	consonante target (ad es., C*o, C*a, C*f...)
Ca	consonante affricata
Cf	consonante fricativa
Co	consonante occlusiva
i	prefisso applicato per codificare un fono in posizione iniziale di enunciato o sintagma, sempre preceduto da silenzio o pausa
occl	fase di occlusione
L	consonante liquida
N	consonante nasale
NULL	dati non rilevanti ai fini dell'analisi (ad es., fono target in contesto non rilevante)
R	consonante vibrante

SIL	Silenzio (interruzione del parlato)
V1	vocale portatrice di accento lessicale
V	vocale
VOT	<i>voice onset time</i> , tempo di attacco della sonorità
vs	<i>versus</i> (utilizzato per confrontare due termini di paragone)

Tabella 29: Convenzioni di trascrizione ortografica usate in ELAN (file \*.eaf) e nel progetto IRIAS<sup>18</sup>

Category	Condition	Markup	Example
Orthography and spelling use only lowercase unless otherwise stated	Numbers	spelled out	English: twenty-five, one oh nine, one hundred thirty-seven. For Italian no dashes.
	Names, Places, Streets	capitalize the first letter connect with underscore _ in case of compound words	James Angela Bologna Via_Garibaldi Piazza_Mazzini New_South_Wales
	Contractions	transcribe as spoken	can't, I'm gonna, g'ha l'albero
	Accented words (mainly Italian)	transcribe according to the rules	perche pero
	Punctuation	? question mark / short pauses // (for longer pauses)	? He was / happy pauses longer than 0.5 seconds
	Pronounced acronyms	no special markup	NAFTA
	Individual letters	surrounded by spaces	I before E, Y M C A
Disfluent speech	Filled pauses	<<>>	<<ehm>> <<ahm>> <<uhm>>
	Partial words	-, (+)	absolu- +absolutely
	Speaker restart	-- double dash	I thought he -- I thought he was there
	Mispronounced or non-standard words	* asterisk	*knowledgegment
Other markup	Unclear or unintelligible speech or words disturbed by noise	(abcdfe) (xxx)	They lived (next door to) (xxx)

<sup>18</sup> Adattato da [http://fave.ling.upenn.edu/downloads/Transcription\\_guidelines\\_FAAV.pdf](http://fave.ling.upenn.edu/downloads/Transcription_guidelines_FAAV.pdf). Ultima versione 16/09/2016, 15:48.



	Code-switching	@ for English § for Italian & for Dialect &* for italianized Dialect	ha fatto @you know@ così wait a moment §mi disse§ questo è il &bizat& le &*bronze&* (discuss with Cinzia for more explanations)
	Speech or other events events not overlapping with speech	((laughing)) ((crying)) ((coughing)) ((noise))	questo ((laughing)) è il riccio
	Interjections	no special markup	uh-huh, yeah, mh

Figura 3: Mappa dei dialetti veneti



Riadattato da Pellegrini (Carta dei dialetti d'Italia, 1977)

Legenda:

- V Veneto
- Va lagunare
- Vb orientale
- Vc centro-settentrionale
- Vd veronese
- Ve triestino-giuliano
- Vf trentino orientale
- VC ladino-veneto

Figura 4: Simboli dell'Alfabeto Fonetico Internazionale (International Phonetic Association, 2015)  
 THE INTERNATIONAL PHONETIC ALPHABET (revised to 2005)

CONSONANTS (PULMONIC)

© 2005 IPA

	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Plosive	<b>p b</b>			<b>t d</b>		<b>ʈ ɖ</b>	<b>c ɟ</b>	<b>k g</b>	<b>q ɢ</b>		<b>ʔ</b>
Nasal	<b>m</b>	<b>ɱ</b>		<b>n</b>		<b>ɳ</b>	<b>ɲ</b>	<b>ŋ</b>	<b>ɴ</b>		
Trill	<b>ʙ</b>			<b>r</b>					<b>ʀ</b>		
Tap or Flap		<b>ⱱ</b>		<b>ɾ</b>		<b>ɽ</b>					
Fricative	<b>ɸ β</b>	<b>f v</b>	<b>θ ð</b>	<b>s z</b>	<b>ʃ ʒ</b>	<b>ɕ ɝ</b>	<b>ç ʝ</b>	<b>x ɣ</b>	<b>χ ʁ</b>	<b>ħ ʕ</b>	<b>h ɦ</b>
Lateral fricative				<b>ɬ ɮ</b>							
Approximant		<b>ʋ</b>		<b>ɹ</b>		<b>ɻ</b>	<b>j</b>	<b>ɰ</b>			
Lateral approximant				<b>l</b>		<b>ɭ</b>	<b>ʎ</b>	<b>ʟ</b>			

Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a voiced consonant. Shaded areas denote articulations judged impossible.

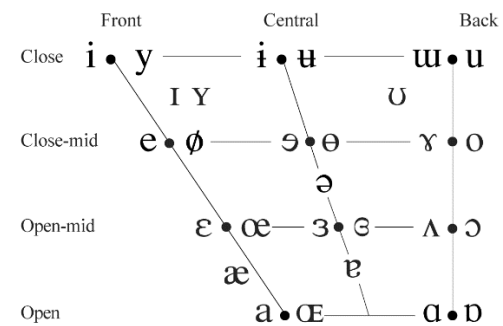
CONSONANTS (NON-PULMONIC)

Clicks	Voiced implosives	Ejectives
<b>ʘ</b> Bilabial	<b>ɓ</b> Bilabial	<b>ʼ</b> Examples:
<b>ǀ</b> Dental	<b>ɗ</b> Dental/alveolar	<b>pʼ</b> Bilabial
<b>ǃ</b> (Post)alveolar	<b>ʄ</b> Palatal	<b>tʼ</b> Dental/alveolar
<b>ǁ</b> Palatoalveolar	<b>ɠ</b> Velar	<b>kʼ</b> Velar
<b>ǂ</b> Alveolar lateral	<b>ʄ</b> Uvular	<b>sʼ</b> Alveolar fricative

OTHER SYMBOLS

<b>ɸ</b> Voiceless labial-velar fricative	<b>ɕ ʝ</b> Alveolo-palatal fricatives
<b>ʋ</b> Voiced labial-velar approximant	<b>ɺ</b> Voiced alveolar lateral flap
<b>ɥ</b> Voiced labial-palatal approximant	<b>ɟ</b> Simultaneous <b>ɟ</b> and <b>x</b>
<b>ħ</b> Voiceless epiglottal fricative	
<b>ʕ</b> Voiced epiglottal fricative	Affricates and double articulations can be represented by two symbols joined by a tie bar if necessary.
<b>ʡ</b> Epiglottal plosive	

VOWELS



Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a rounded vowel.

SUPRASEGMENTALS

<b>ˈ</b> Primary stress	<b>ˈ</b>
<b>ˌ</b> Secondary stress	<b>ˌ</b>
<b>ː</b> Long	<b>eː</b>
<b>ˑ</b> Half-long	<b>eˑ</b>
<b>◌̥</b> Extra-short	<b>e̥</b>
<b>◌̚</b> Minor (foot) group	
<b>◌̩</b> Major (intonation) group	
<b>◌̰</b> Syllable break	<b>.i.ækt</b>
<b>◌̤</b> Linking (absence of a break)	

TONES AND WORD ACCENTS

LEVEL	CONTOUR
<b>é</b> or <b>ḛ</b> Extra high	<b>ě</b> or <b>ḛ</b> Rising
<b>é</b> High	<b>ḛ</b> Falling
<b>e</b> Mid	<b>ḛ</b> High rising
<b>è</b> Low	<b>ḛ</b> Low rising
<b>è</b> Extra low	<b>ḛ</b> Rising-falling
<b>↓</b> Downstep	<b>↗</b> Global rise
<b>↑</b> Upstep	<b>↘</b> Global fall

DIACRITICS Diacritics may be placed above a symbol with a descender, e.g. **ᶣ**

<b>◌̥</b> Voiceless	<b>ᵇ ᵈ</b>	<b>◌̬</b> Breathy voiced	<b>ᵇ ᵈ</b>	<b>◌̄</b> Dental	<b>ᵀ ᵀ</b>
<b>◌̚</b> Voiced	<b>ᵑ ᵓ</b>	<b>◌̰</b> Creaky voiced	<b>ᵇ ᵈ</b>	<b>◌̵</b> Apical	<b>ᵀ ᵀ</b>
<b>◌̤</b> Aspirated	<b>ᵀ ᵀ</b>	<b>◌̜</b> Linguolabial	<b>ᵀ ᵀ</b>	<b>◌̶</b> Laminal	<b>ᵀ ᵀ</b>
<b>◌̝</b> More rounded	<b>ᵒ</b>	<b>◌̜</b> Labialized	<b>ᵐ ᵐ</b>	<b>◌̷</b> Nasalized	<b>ᶥ</b>
<b>◌̞</b> Less rounded	<b>ᵓ</b>	<b>◌̠</b> Palatalized	<b>ᵋ ᵋ</b>	<b>◌̸</b> Nasal release	<b>ᵀᵀ</b>
<b>◌̜</b> Advanced	<b>ᵐ</b>	<b>◌̡</b> Velarized	<b>ᵀᵀ ᵀᵀ</b>	<b>◌̹</b> Lateral release	<b>ᵀᵀ</b>
<b>◌̝</b> Retracted	<b>ᵐ</b>	<b>◌̢</b> Pharyngealized	<b>ᵀᵀ ᵀᵀ</b>	<b>◌̺</b> No audible release	<b>ᵀᵀ</b>
<b>◌̞</b> Centralized	<b>ᵐ</b>	<b>◌̣</b> Velarized or pharyngealized	<b>ᵀ</b>		
<b>◌̟</b> Mid-centralized	<b>ᵐ</b>	<b>◌̤</b> Raised	<b>ᵐ</b> ( <b>ᵐ</b> = voiced alveolar fricative)		
<b>◌̠</b> Syllabic	<b>ᵐ</b>	<b>◌̥</b> Lowered	<b>ᵐ</b> ( <b>ᵐ</b> = voiced bilabial approximant)		
<b>◌̡</b> Non-syllabic	<b>ᵐ</b>	<b>◌̣</b> Advanced Tongue Root	<b>ᵐ</b>		
<b>◌̢</b> Rhoticity	<b>ᵐ ᵐ</b>	<b>◌̤</b> Retracted Tongue Root	<b>ᵐ</b>		